



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
المنشورات العلمية لجامعة المسيلة



كتاب علمي بعنوان

المؤسسات الوثائقية والتحول الرقمي

د. مرزقلال ابراهيم

د. صغيري الميلود

منشورات جامعة المسيلة

ردمك: 978-9931-251-56-9 ISBN:

المؤسسات الوثائقية والتحول الرقمي

مؤلف علمي



منشورات جامعة المسيلة

د. صغيري الميلود د. مرزقلال إبراهيم



منشورات جامعة المسيلة

الجزائر - (المسيلة)

إسم الكتاب: المؤسسات الوثائقية والتحول الرقمي
من إعداد: د. صغيري الميلود؛ د. مروقلال إبراهيم
سلسلة المنشورات العلمية لجامعة محمد بوضياف المسيلة
الطبعة الأولى 1446 هـ - 2025م
عدد الصفحات: 122 صفحة
الإيداع القانوني: 01/2025
ردمك: 978-9931-251-56-9
الناشر: جامعة محمد بوضياف المسيلة
تصميم الغلاف: زكريا رقاب



الأراء الواردة في الكتاب تعبر عن أراء صاحبها

فهرس الكتاب

مقدمة

الفصل الأول: مدخل مفاهيمي للمؤسسات الوثائقية والتحول الرقمي

1. مدخل للمؤسسات الوثائقية..... 08
- 1.1. ماهية المؤسسات الوثائقية..... 08
2. 1. أنواع المؤسسات الوثائقية..... 09
- أ. المكتبات..... 09
- ب. مراكز الأرشيف..... 10
- ج. مراكز المعلومات..... 12
2. المؤسسات الوثائقية والتحول الرقمي..... 12
2. 1. مفهوم التحول الرقمي..... 13
2. 2. دوافع وأسباب المؤسسات الوثائقية للتحول الرقمي..... 14
2. 3. مظاهر التحول الرقمي في المؤسسات الوثائقية..... 15
2. 4. إيجابيات التحول الرقمي على المؤسسات الوثائقية..... 17

الفصل الثاني: المؤسسات الوثائقية والمنتجات الرقمية لمصادر المعلومات

3. قواعد البيانات كقنوات لحفظ وإتاحة مصادر المعلومات..... 20
3. 1. تعريف قواعد البيانات..... 21
3. 2. مكونات قواعد البيانات..... 23
3. 3. مميزات قواعد البيانات..... 24
3. 4. أنواع قواعد البيانات..... 27
3. 5. وظائف المساهمون في قواعد البيانات..... 28
3. 6. نماذج عن قواعد البيانات..... 30
3. 7. إجراءات الاشتراك في قواعد البيانات الإلكترونية..... 35
3. 8. أساليب وخطوات البحث عن المعلومات في قواعد البيانات..... 37
3. 8. 1. أساليب الحصول على المعلومات من خلالها..... 37

3. 8. 2. خطوات البحث في قواعد المعلومات الالكترونية..... 38
4. المؤسسات الوثائقية وبناء المستودعات الرقمية..... 41
4. 1. مفهوم المستودعات الرقمية..... 42
4. 2. حاجة المؤسسات الوثائقية لبناء المستودعات الرقمية..... 44
4. 3. دور الفاعلين بالمؤسسات الوثائقية في بناء المستودعات الرقمية..... 45
4. 4. المستودعات الرقمية للرصيد الوثائقي بالجزائر..... 48

الفصل الثالث: التواجد الافتراضي وتوظيف الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الوثائقية.

5. التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية..... 52
5. 1. مفهوم التواجد الافتراضي..... 52
5. 2. أهمية التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية..... 53
5. 3. وسائل الحضور والتواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية..... 58
5. 3. 1. المواقع الإلكترونية للمؤسسات الوثائقية..... 60
5. 3. 2. البوابات والمنصات الرقمية الوثائقية..... 70
5. 3. 3. الراديو الرقمي..... 73
5. 3. 4. التلفزيون الرقمي..... 76
5. 3. 5. تطبيقات الويب 2.0 الاتصالية بالمكتبات والمؤسسات الوثائقية..... 80
5. 3. 1. فاعلية تطبيقات 2.0 على التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية..... 88
5. 4. دور التطبيقات الحديثة على التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية..... 100
5. 4. 1. دور التواجد الافتراضي في ترقية الوصول للمصادر المعلومات..... 100
5. 4. 2. المؤسسات الوثائقية وإتاحة أدوات البحث عن المعلومات..... 105
6. المؤسسات الوثائقية والذكاء الاصطناعي..... 110
6. 1. مفهوم الذكاء الاصطناعي..... 111
6. 2. أنواع الذكاء الاصطناعي..... 111
6. 3. الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المؤسسات الوثائقية..... 112
6. 4. الذكاء الاصطناعي ومروية المؤسسات الوثائقية..... 114
8. 1. المؤسسات الوثائقية وتوظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة.... 115

مقدمة :

في ظل الثورة الرقمية والتحولات التكنولوجية المتسارعة، أصبحت المؤسسات الوثائقية أمام تحديات وأدوار جديدة تدفعها نحو تبني استراتيجيات التحول الرقمي.

إذ تسعى هذه المؤسسات إلى تحسين خدماتها عبر رقمنة محتوياتها وبناء منتجات رقمية مبتكرة كقواعد البيانات والمستودعات الرقمية التي تتيح تخزين وإدارة الموارد الوثائقية بكفاءة ومرونة.

كما يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة رئيسية لتطوير الأداء من خلال تسهيل عمليات الفهرسة الآلية، تطبيقات البحث المتقدم، وتحليل البيانات الضخمة، مما يساهم في تسهيل تقديم الخدمات للمستخدمين.

وتعزز البيئة الرقمية على التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية من خلال المواقع ومنصات الإلكترونية التي توفر خدمات الوصول المباشر لمصادر المعلومات، والمواد الوثائقية، والتواصل المباشر مع مستخدميها.

ويتيح التواجد الافتراضي تسهيل وتسريع عمليات مشاركة المعلومات ونشر الإنتاج الفكري، مما يعزز دور المؤسسات الوثائقية كفضاءات علمية وثقافية على المستوى المحلي والعالمي.

ف تنفيذ التحول الرقمي، الذكاء الاصطناعي، والتواجد الافتراضي، يمكن المؤسسات الوثائقية من مواكبة متطلبات العصر الرقمي، وتلبية احتياجات المستفيدين، ودعم البحث العلمي بطرق أكثر تطوراً.

الفصل الأول:

مدخل مفاهيمي للمؤسسات الوثائقية والتحول الرقمي

1. المؤسسات الوثائقية :

تعد المؤسسات الوثائقية جزءًا حيويًا من البنية الثقافية والمعرفية لأي مجتمع. فهي تمثل الكيانات المسؤولة عن جمع وحفظ وتنظيم وإتاحة المعلومات والوثائق بمختلف أشكالها، بهدف دعم الأفراد والمؤسسات في الوصول إلى المعرفة اللازمة لاتخاذ القرارات أو إجراء البحوث أو تطوير المهارات.

1.1. مفهوم المؤسسات الوثائقية :

للمؤسسات الوثائقية دور كبير في جمع وحفظ المعلومات والوثائق للحفاظ على التاريخ والثقافة، وتسعى هذه المؤسسات إلى توفير إمكانية إتاحة مصادر المعلومات، وأصبحت هذه المؤسسات قادرة على تقديم المحتوى الرقمي وتسهيل عمليات الإتاحة، والبحث واسترجاع التراث الثقافي والتاريخي. وتعتبر المؤسسات الوثائقية (المكتبات، مراكز الأرشيف، مراكز المعلومات) على اختلاف أنواعها مراكز لحفظ أوعية المعلومات وتخزينها بهدف بثها للمستفيدين منها. هذه المؤسسات أصبحت تعرف بالعديد من التسميات، لعل أبرزها: المكتبات، مراكز الأرشيف، مراكز المعلومات (هوارى وغوار، 2023، ص.349).

1. 2. أنواع المؤسسات الوثائقية:

المؤسسات الوثائقية هي الواجهة الحضارية لعظمة الأمة، إذ أنشأت العديد منها العمومية والخاصة، وتهدف المؤسسات الوثائقية لخدمة مختلف شرائح المجتمع بتوفير المواد العلمية، الثقافية، ومختلف مصادر المعلومات.

أ. المكتبات:

المكتبات هي مجموعة منظمة من الكتب المطبوعة والمطبوعات المسلسلة، أو أي وثائق أخرى (سمعية بصرية) بالإضافة إلى خدمات الموظفين المكلفين بتسهيل استعمال هذه الوثائق، لأهداف التربية والبحث والترفيه (راجع، 2022، ص523)، ومن أهم أنواعها:

1. المكتبات الجامعية:

إذ تعرف المكتبات الجامعية عموماً باعتبارها المرافق التي تخدم مجتمعاً معيناً، وهو مجتمع الأساتذة والطلبة والموظفين المختلفين في الجامعة أو الكلية، بهدف تحقيق أهداف وغايات تلك المؤسسة التعليمية. وفقاً لتعريف آخر، فإنها عبارة عن مجموعة من الكتب والمخطوطات والوثائق والسجلات والدوريات وغيرها من المواد المنظمة بشكل مناسب لخدمة فئات معينة (محمود، 2011، ص81).

2. المكتبات العامة:

وهي تعتبر مؤسسة ثقافية تتكامل فيها عدة عناصر أساسية وإضافية لتلبية احتياجات القراءة والبحث في المجتمع الذي تخدمه، حيث تستفيد من تنوع المقتنيات وتسخر إمكانات الاتصال في شبكات المكتبات والمعلومات. يتم ذلك ضمن إطار متكامل من العمليات المالية والإدارية التي تُسهم في تحقيق أهداف المكتبة، والتي تتمثل في تلبية احتياجات المستفيدين من المعرفة بأقل قدر ممكن من الجهد والوقت. يقوم بهذه المهام فريق من الموظفين المتخصصين (موسى، 2012، ص.115).

3. المكتبات المدرسية:

المكتبة المدرسية جزءاً لا يتجزأ من المجتمع المدرسي، حيث تهدف إلى خدمة الأفراد والمجموعات من خلال توفير مجموعة شاملة من مصادر المعرفة بأشكالها المتعددة. تعمل هذه المكتبة على تعزيز المعرفة العلمية والثقافية لدى الطلاب، وتشجيع اكتسابهم لعادات اجتماعية صحيحة وتأهيلهم للانتقال إلى المرحلة الجامعية. يتولى مجموعة من الأفراد المؤهلين علمياً وتربوياً مسؤولية إدارة المكتبة وتقديم الخدمات المناسبة للمستفيدين (الإتريبي، 2014، ص.57).

ب. مراكز الأرشيف:

مراكز الأرشيف هي مؤسسات بحث تاريخي تعنى بحفظ الوثائق والمستندات ذات القيمة التاريخية والثقافية للمؤسسات والأفراد، وتهدف مراكز الأرشيف إلى الحفاظ على تلك المواد، وتنظيمها بشكل فعال لضمان

سهولة الوصول إليها واستخدامها (نابتي، 2003، ص.ص:83-84)، ومن أنواع مراكز الأرشيف:

1. الأرشيف الوطني:

الأرشيف الوطني هو مؤسسة رسمية مخصصة لجمع وحفظ الوثائق والأرشيفات ذات الأهمية الوطنية والثقافية للبلد. يتمثل دور الأرشيف الوطني في تنظيم ومراقبة الوثائق والسجلات التي تمثل التاريخ والثقافة والهوية الوطنية للمجتمع.

يشمل الأرشيف الوطني عادةً مجموعة واسعة من المواد، مثل الوثائق الرسمية للحكومة والبرلمان، والسجلات القضائية، والأرشيفات العسكرية، والصور التاريخية، والأفلام، والتسجيلات الصوتية، وغيرها من المواد المنتجة عن البلد على مدار الزمن.

2. الأرشيف الولائي:

هو مؤسسة تابعة للهيئات الولائية تعنى بجمع وتنظيم وحفظ الوثائق والأرشيف التاريخي والإداري للولاية. يقوم هذا المركز بمهمة رئيسية في حفظ التراث الثقافي والإداري للمنطقة، ويساهم في توثيق التاريخ والثقافة المحلية للولاية عبر التاريخ.

3. الأرشيف البلدي:

الأرشيف البلدي هو مصلحة أو هيكل تنظيمي تابع للبلدية أو السلطة المحلية في منطقة معينة، يعنى بجمع وحفظ الوثائق والأرشيفات ذات الصلة بالنشاطات والعمليات الإدارية للبلدية خلال فترات، تشمل الأرشيفات البلدية عادةً الوثائق الرسمية مثل القرارات البلدية، اللوائح، العقود، التقارير الإدارية، الرسائل، الصور، وأي مواد أخرى تتعلق بإدارة البلدية وتاريخها.

ج. مراكز المعلومات:

يمكن تعريفها بأنها مؤسسة أو الجهاز الأكثر ايجابية، تقدم خدمات معلوماتية رفيعة المستوى ودقيقة في موضوعات محددة ودقيقة، وتعتبر مراكز المخطوطات ومراكز البحث المتخصصة في مجال المخطوطات، والمتاحف وغيرها من المراكز من أبرز مراكز المعلومات التي تعنى بالتراث المخطوط، بجمعه، ومعالجته، وحفظه وبثه وتثمينه للجمهور (هوارى وغوار، 2023، ص.350).

2. المؤسسات الوثائقية والتحول الرقمي:

في ظل التحولات التقنية المتسارعة، أصبحت المؤسسات الوثائقية أمام تحدٍ كبير لتبني التحول الرقمي الذي يهدف إلى رقمنة محتوياتها وتحسين إدارتها، ويسهم هذا التحول في تسهيل الوصول إلى المعلومات عبر بناء قواعد بيانات ومستودعات رقمية متطورة تلبي احتياجات المستفيدين.

2. 1. مفهوم التحول الرقمي:

تتعدد تعاريف التحول الرقمي، والتي سندعرض البعض منها:
التحول الرقمي عملية تغيير جذرية تتم من خلال استخدام التكنولوجيا
الرقمية بطرق مبتكرة، مع الاستفادة الاستراتيجية من الموارد المتاحة وإعادة
صياغة القيمة المقدمة، بهدف إحداث تحسينات شاملة في الكيان وتعزيز
قدراته الأساسية لتلبية احتياجات أصحاب المصلحة (حربوش وبن شهيد،
2024، ص. 289).

ويمكن وصف التحول الرقمي على أنه: "التغييرات التي تطرأ على سلوك
الأفراد والاستثمار في رأس المال البشري نتيجة الاستفادة من تكنولوجيا
المعلومات والاتصالات والابتكارات التقنية، بهدف تحسين الخدمات المقدمة
للمجتمع بأعلى مستوى من الكفاءة (قيطوني، 2024، ص. 227).

ويعرف التحول الرقمي في الجامعة على أنه: "الانتقال من الأنظمة
التقليدية إلى الأنظمة الرقمية المدعومة بتقنيات المعلومات والاتصالات في
كافة جوانب العمل الأكاديمي، وذلك في إطار مجموعة من المتطلبات التي
تشمل تطوير استراتيجية للتحول الرقمي، تعزيز ثقافة التحول الرقمي،
بالإضافة إلى تلبية احتياجات بشرية، تقنية، أمنية وتشريعية (قيطوني، 2024،
ص. 227).

2. 2. دوافع وأسباب المؤسسات الوثائقية للتحول الرقمي؛

- تسعى المؤسسات الوثائقية بمختلف أنواعها لتجسيد وتفعيل التحول الرقمي على مختلف العمليات والخدمات المقدمة للمستخدمين، والتي يمكن من خلالها تحقيق الأهداف التالية: (زوقار، 2024، ص.ص. 51-52).
- مساهمة التطورات التكنولوجية الحاصلة، والتي فرضت على كل المؤسسات ضرورة تطبيقها والعمل بها في مختلف المهام والأدوار.
 - تحسين الخدمات المقدمة للمستخدمين وابتكار خدمات جديدة لم تكن موجودة من قبل لتلبية تطلعات الفئة المستهدفة لمواكبة التطورات التكنولوجية.
 - إضفاء المرونة اللازمة والقدرة على التنبؤ وسرعة التكيف مع التقنيات الرقمية المعاصرة.
 - ترقية الابتكار إذ يهدف التحول الرقمي على إعادة ابتكار نموذج الأعمال الحالي، باستخدام أحدث التقنيات، مما يمكن المؤسسات الوثائقية من تقديم خدمات جديدة، وزيادة من الإيرادات والوصول إلى المزيد من العمال.
 - يعمل التحول الرقمي على تحسين كفاءة المؤسسات الوثائقية، من خلال تحسين العمليات وتبسيط الإجراءات واستخدام التكنولوجيا، في جميع جوانب الأعمال.
 - يساعد التحول الرقمي المؤسسات الوثائقية على التغلب على مختلف التحديات القائمة، وتحقيق الاستمرار والتنافسية.

2. 3. مظاهر التحول الرقمي في المؤسسات الوثائقية :

2. 3. 1. الإدارة الرقمية :

تعتبر الإدارة الرقمية نهجًا إداريًا حديثًا يهدف إلى تقليص الفجوة الرقمية في المجتمع من خلال استثمار تقنيات المعلومات والاتصالات المتطورة، إلى جانب نظم المعرفة والبرمجيات الحديثة، لتوفير الخدمات للمستفيدين وللمنظمات الحكومية بغض النظر عن مكان أو وقت الوصول إليها. كما تسهم في تعزيز فرص التنمية، والإصلاح الإداري والاقتصادي، وتنفيذ المهام إلكترونياً من خلال تحويل الإجراءات الإدارية التقليدية إلى عمليات تنجز باستخدام التقنيات الرقمية المتقدمة عبر الإنترنت بسرعة ودقة، مع تقليل التكاليف والجهد. كما تعزز الإدارة الرقمية من تبادل المعلومات بين موظفي الجامعة والأطراف الخارجية، مما يساعد في اتخاذ قرارات أفضل ويزيد من كفاءة الأداء، وبالتالي يسهم في تحقيق الميزة التنافسية للجامعات.

ويعرف التحول إلى الإدارة الرقمية بأنه: "استخدام الجامعات لتقنيات المعلومات والاتصالات في أداء أنشطتها من خلال الانتقال إلى العمل الإلكتروني، بهدف تحسين الأداء وتطوير العمليات الإدارية، وتحقيق جودة الخدمات، والوصول إلى الأهداف بتكاليف أقل وجهد أقل وفي وقت أسرع (قيطوني، 2024، ص. 228).

2.3.2. المكتبة الرقمية:

تعتبر المكتبة الرقمية ركيزة أساسية في دعم التعلم عن بُعد، حيث توفر للمتعلم إمكانية الوصول إلى المحتوى المعرفي الذي يحتاجه، وتسهّل عليه أداء واجباته من خلال تصفح مواد المكتبة الإلكترونية في المؤسسة التعليمية التي ينتمي إليها. وقد شهدت المكتبات الأكاديمية تطورًا ملحوظًا في تحسين مواقعها الإلكترونية وإثرائها بالمصادر المعلوماتية اللازمة لدعم العملية التعليمية.

يعد الموقع الإلكتروني للمكتبة والمؤسسة الوثائقية عنصراً بالغ الأهمية في تقديم الخدمات للمستخدمين، إذ يتضمن الموقع العديد من العناصر الحيوية مثل: (قيطوني، 2024، ص. 231).

- معلومات تعريفية عن المكتبة أو المؤسسة الوثائقية.
- تفاصيل حول الخدمات المقدمة والفئات المستفيدة.
- روابط النظام الذي تستخدمه المؤسسة الوثائقية وقواعد البيانات التي تشترك فيها.
- السياسات والأنظمة التي تنظم العمل داخل المؤسسة الوثائقية والخدمات المتاحة.
- فهرس آلي موحد يضم جميع الأوعية المتاحة.

ومن المهم أيضاً أن تعتمد المكتبة الجامعية على منصات التواصل الاجتماعي مثل الفيسبوك، لينكد إن، ويوتيوب وغيرها من وسائل التواصل

لتوسيع نطاق الوصول إلى خدماتها وتعزيز التفاعل مع المستفيدين (قيطوني، 2024، ص. 231).

2. 3. 3. البوابات الوثائقية الرقمية:

تعرف البوابة بشكل عام بأنها موقع إلكتروني يدمج مجموعة من المحتويات والمواقع المتنوعة، ويهدف إلى توفير ممر واحد يسهل للمستخدمين الوصول إلى المعلومات بسرعة وفعالية.

أما البوابة الوثائقية فهي منصة مخصصة لتبادل المعلومات الهامة المتعلقة بالمؤسسة، حيث توفر تلك المعلومات بشكل مركزي لجميع العاملين في المؤسسة أو الأطراف المرتبطة بها.

ويعتبرها البعض مستودعًا مركزيًا للوثائق الخاصة بالمؤسسة، يتيح للمعنيين بها الحصول على المعلومات التي يحتاجونها عبر عملية تبادل سلسلة، دون الحاجة إلى بذل جهود إضافية أو إضاعة الوقت (لعراي، 2020، ص. 134). ومن خلال ما سبق يمكن تعريف البوابة الوثائقية على أنها موقع إلكتروني يربط بين مجموعة من الأنظمة، البرامج، الشبكات والمحتويات بهدف تسهيل الوصول إلى المعلومات. هي بمثابة نقطة مركزية للوصول إلى الوثائق المتوفرة داخل المؤسسة، حيث تقدم للمستخدمين (الموظفين) المعلومات عبر عملية تبادل سلسلة وفعّالة.

2. 4. إيجابيات التحول الرقمي على المؤسسات الوثائقية:

للتحول الرقمي العديد من الإيجابيات على المؤسسات الوثائقية نذكر

منها: (حربوش وبن شهيدة، 2024، ص. 290).

- تقليل التكاليف والجهود المبذولة.

- تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحسين الأداء العام.

- تحسين مستوى الجودة وتبسيط الإجراءات لتسهيل تقديم الخدمات

للمستفيدين.

- فتح آفاق جديدة لتقديم خدمات مبتكرة تتجاوز الأساليب التقليدية.

- دعم القائمين على اتخاذ القرارات من خلال تمكينهم من مراقبة الأداء

وتحليل البيانات والمعلومات، مما يساهم في تحسين جودة الخدمات وتحديد

الأهداف والاستراتيجيات بشكل أكثر دقة وفعالية

الفصل الثاني:

المؤسسات الوثائقية وصناعة المنتجات الرقمية

لمصادر المعلومات

3. قواعد البيانات كقنوات لحفظ وإتاحة مصادر المعلومات :

لقد كان حل مشكلة المعلومات والإفادة منها أمرا مستحيلا، بعد حلول ثورة المعلومات التي نعيشها، نتيجة للتزايد الهائل والسني للإنتاج الفكري، مما جعل ضرورة التفكير الجدي في تبني أساليب وطرق جديدة لتجهيزها والإفادة منها، بما يحقق السيطرة على مشكلة المعلومات (النوايسة، 2010، ص.155).

فإذا كانت الثورة التكنولوجية حل لإشكالية الانفجار المعرفي، فقد برزت الحاجة الماسة لإيجاد أنظمة وهياكل تختص بالتحكم في مسارات المعلومات بطريقة مهيكلية وممنهجة انطلاقا من إنتاجها وصولا إلى إتاحتها للمستخدمين، فبرزت قواعد البيانات والمعلومات كقنوات جديدة عملت على حصر الإنتاج الفكري وتسخير سبل الإفادة منه من خلال وسائل البث والاسترجاع المتطورة، خاصة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي Intelligence Artificielle، والنظم الخبيرة Systems Expert، والمعايير العالمية في تنظيم وتجهيز المعلومات؛ كما تميزت قواعد البيانات بالمرونة والديناميكية الكبيرتين، التي تحققها في التعامل مع المعلومات جمعا، حفظا، عرضا، ونقلًا، وتزداد أهميتها مع الاتصال بالخط المباشر لما توفره من إمكانيات متعددة في عرض المعلومات، وتحقيق الوصول العالي للمعلومات المتوفرة بها والتي تبرز مزاياها كقناة جديدة للإتاحة الإلكترونية (قنديلجي، 2000، ص.171).

3.1. تعريف قواعد البيانات:

يمكن اعتبار قواعد البيانات بمثابة تجميع المعلومات وبيانات بشكل متميز حول موضوع سواء تعلق الأمر بالميدان القانوني، الثقافي، الاقتصادي، العلمي، التقني أو غيره.

فقواعد البيانات هي قوائم مرجعية وتتنوع على العديد من المجالات منها العلوم الاقتصادية، علوم الطب، العلوم التقنية.

التعريف اللغوي: تعرف القاعدة بأنها الأساس أو الدعامة التي يبنى عليها الشيء.

أما البيانات لغة: فهي مجموعة الأفكار، المؤشرات، المعطيات المختلفة.

إذن قاعدة البيانات هي أساس البيانات أي الدعامة التي تسجل أو تجمع أو تخزن فيها البيانات التي هي كل الأفكار والمؤشرات وغيرها، وهي تعبر عن معلومات معينة، وكل فكرة قابلة لأن تصير بيانات بشرط أن تتجسد في شكل معين.

ويعرف قاموس مصطلحات الإعلام الآلي قواعد البيانات بأنها أسلوب

تنظيم البيانات في شكل ملف أساسي ضخم، يسهل التعامل

ل مع البيانات بطريقة شمولية تلبى الاحتياجات المختلفة للمستعملين

(الحفناوي، 2001، ص.267).

هناك عدة تعريفات لقاعدة البيانات، ومهما تنوعت هذه التعريفات لقاعدة البيانات، إلا أنها جميعا تتفق على أن قاعدة البيانات هي عبارة عن ملف مكون من مجموعة من التسجيلات تضم مجموعة من الحقول، وكل حقل من هذه الحقول يتضمن البيانات، ونظام قاعدة البيانات يتكون من عدد من الملفات المرتبطة فيما بينها منطقيا، وكلها مجتمعة تكون قاعدة البيانات (السمرائي وأبوعجمية، 2009، ص:ص:18-19).

التعريف الاصطلاحي: من التعاريف المختلفة نجد أن قواعد البيانات هي:

- مجموعة من التسجيلات بشكل إلكتروني تمثل مصادر معلومات مطبوعة أو مرئية أو مسموعة أو مكتوبة.
- هي ركيزة أو مستودع للبيانات المخزنة في الحاسوب ترتب فيها البيانات وفق أسلوب علمي منطقي علائقي يضمن حفظ واسترجاع البيانات ويسهل مهمة تحديثها واسترجاعها وتصديرها واسترجاعها إلكترونيا (النوايسة، 2010، ص:173).
- هي مخزن لكافة البيانات ذات الأهمية والقيمة بالنسبة للمستخدمين (السالمي، 2008، ص:244).
- هي مجموعة من الحقول تضم البيانات المطلوبة وترتب في تسجيلات تكون ملفات كثيرة ومتعددة.

- هي عبارة عن ملف مقروءة آليا من تسجيلات ببليوغرافية، لكنه يستخدم بصورة أكثر تحديدا إلى مجموعة مشتركة من البيانات المهيكلية التي تديرها رزمة برمجيات خاصة تعرف بنظام إدارة قاعدة البيانات.

تقنيا تعرف قواعد البيانات بأنها عبارة عن مجموع بطاقات fichiers تشمل على بيانات معدلة ومنظمة تسمح باقتطاع البيانات حسب مشيئة المستعمل.

3. 2. مكونات قواعد البيانات:

تتكون قواعد البيانات من:

1. البيانات: ويمكن أن تكون حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو كلمات أو خليط منها جميعا أو بعض منها بعض الجمل الناقصة غير المنظمة ليست لها دلالات أو معنى محدد، ولا يمكن اعتمادها فقط لفهم شيء ما إلا بعد استكمال المعنى (النوايسة، 2010، ص.173).

2. الحقول: هي مواقع محددة ومعروفة ذات دلالة ومعنى، تستخدم لإدخال واستيعاب وترتيب البيانات فيما لتكون في النهاية معلومات ذات معنى ودلالة عند الطلب والاسترجاع، والحقول يمكن اعتبارها أماكن خزن وحفظ البيانات المدخلة، ولكن وفق آلية ونظام علمي ومنطقي معين ومعروف للحاسوب والبرمجيات المعتمدة للسيطرة على البيانات، وإنشاء ملفات متعددة عند الحاجة والطلب.

3. التسجيلات: ومفردتها تسجيله، وتمثل وحدة واحدة أو شكل محدد، أو مصدر معلومات محدد، فربما تكون عبارة عن سجلات مثل: سجل عن شخصية معينة، أو معلومات عن طالب في الجامعة، أو معلومات إحصائية عن أشخاص أو سكان في منطقة معينة وهكذا، أما في قاعدة الفهرسة فتحتوي التسجيلة على جميع المعلومات الخاصة بالوثيقة، سواء كانت كتاب أو مقال في مجلة أو جزء من مجموعة أو بحث في مؤتمر، والتسجيلة عبارة عن حقول، والتسجيلات أنواع وأحجام مختلفة، إذ يعتمد نوع وحجم التسجيلة على أنواع الحقول المستخدمة فيها، وعلى أطوالها وعددها، والتي يعود اختيارها إلى نوع البرنامج المستخدم في المكتبة، وإلى نوع وطبيعة البيانات التي ستدخل في هذه الحقول.

4 الملفات: وهي مجموعة التسجيلات المختلفة التي تمثل كل الإجراءات المعتمدة عن الشخصيات والنشاطات، وتعكس مجموعة من المعلومات أو نوع محدد من الإجراءات أو مصادر المعلومات؛ فقاعدة البيانات هي حصيلة كل ما ذكر سابقا (السمرائي وأبوعجمية، 2009، ص.20).

3.3. مميزات قواعد البيانات:

1. الحماية القانونية:

تعتبر قواعد صورة من صور الإنتاج الفكري الذي يعترف له القانون بشروط معينة بالحماية القانونية وتتمثل هذه الصورة في مجموعة مترابطة من البيانات سواء كانت محمية بحق المؤلف سابقا أم كانت غير محمية.

2. التطور السريع لمحتوياتها:

المقارنة مع دعائم المعلومات العادية إذ يجب أن تكون المعلومات التي تحتويها القاعدة حديثة، بمعنى أن كل جديد يطرأ على هذه المعلومات المتعلقة بمجال معين يجب أن يضاف ويأخذ بعين الاعتبار، فمثلا بالنسبة لبنوك المعلومات يجب الإشارة إلى كل ما يتم استحدثه من نصوص قانونية جديدة أو أحكام قضائية مستحدثة صادرة عن المحاكم، وكل ما صدر من تعديلات على ما استقر من مبادئ تقليدية (فاروق، 2002، ص.ص:14-15).

3. الوصول إلى مصادر المعلومات:

تتميز أغلب قواعد البيانات المتوفرة بوسيلة الوصول إليها، نوعية المعلومة التي يمكن أن تقدمها، وكذا بقطاعات الإنتاج التي تغطيها؛ إن الوصول يمكن أن يتم بواسطة شبكة الانترنت أي بواسطة شبكة الإرسال عن بعد للحاسوب الموزع الذي يدير قاعدة البيانات؛ هذا الوصول يقتضي في أغلب الحالات إمضاء عقد بين المستعمل والموزع، هذا العقد يوضح القواعد المتوفرة، شروط الوصول، الخدمات التكميلية (الوصول إلى الوثائق الأولية، البث الانتقائي للمعلومة...); كما يمكن الوصول إلى قواعد البيانات بطريقة محلية، وذلك عن طريق القرص المضغوط، وما تجدر الإشارة إليه هو أن هاتين الطريقتين متكاملتين.

4. نوعية المعلومات:

نوعيات مختلفة من المعلومات تؤخذ بعين الاعتبار في قواعد البيانات: مراجع ببليوغرافية، النص الكامل، معطيات رقمية، صور، البنى الكيماوية بالنسبة للمراجع الببليوغرافية فهي تصف الوثيقة مع الفهرسة الوصفية والملخص؛ أما النص الكامل فهو متوفر في قواعد البيانات وذلك في عدة ميادين:

- القضاء، الميدان العلمي والتقني، أما الصحافة فالنص يكون مرموز أو مصور على شكل عددي.

أما المعطيات العددية فهي الوحيدة التي تدخل في الميادين الاقتصادية والبورصة. (Blanquet , 1992. p.p248-250).

- الرسم البياني للبنى الكيماوية يستعمل في قواعد البيانات على شكل خطي منذ 15 سنة، أما الآن فهو مقدم في أقراص مضغوطة

5. قطاعات النشاط:

كل قطاعات النشاط هي اليوم مفتوحة بواسطة قواعد بيانات، وكل قطاع يضم منتجين أساسا محليين وأجنيين؛ فمثلا ميدان الكيمياء الممثل أساسا بمنتجين أمريكيين وألمانيين وانجليزيين يقترح حجما معتبرا من المعلومات المتممة مثل مراجع ببليوغرافية، النص الكامل، فهرس؛ ومن بين الميادين الأخرى المهمة والمثثلة في قواعد بيانات نجد: الطاقة، الفيزياء، الملاحظة الجوية، الهندسة المدنية، زيادة على هذا نجد معلومات حول مؤسسات مقدمة على شكل قواعد بيانات في أقراص مضغوطة؛ كل هذه المعلومات

نجدها متاحة عبر الشبكات بواسطة هيئات التي لها دور الموزع التي تقوم ببث عدد كبير من قواعد البيانات مع برامج استجابة موحدة.

3. 4. أنواع قواعد البيانات:

يمكن تقسيم قاعدة البيانات إلى:

1. حسب طبيعة البيانات: من أهم أنواعها:

1. 1. قواعد البيانات الببليوغرافية: توفر البيانات الأساسية للكتب والمقالات والتقارير والرسائل الجامعية وأوعية المعلومات الأخرى.

1. 2. قواعد بيانات فهرس الكتب: هذا النوع من قواعد البيانات الذي يشمل مقتنيات مكتبة ما أو شبكة مكتبات.

1. 3. قواعد بيانات المستخلصات: توفر معلومات ببليوغرافية مع خلاصة مكونة من 50 إلى 300 كلمة حسب قاعدة المعلومات.

1. 4. قواعد بيانات النص الكامل: هي المرحلة المتطورة من قواعد البيانات الببليوغرافية والمستخلصات، حيث أضافت البعد المهم الذي يحتاجه الباحث والمستفيد، ألا وهو النص الكامل للمقالة أو البحث أو الكتاب، إضافة إلى البيانات الببليوغرافية والمستخلص.

1. 5. قواعد البيانات الرقمية: هي قواعد رقمية تتوافر في العلوم وإدارة الأعمال والاقتصاد بوجه خاص، وتستخدم هذه القواعد لاسترجاع الحقائق

الرقمية بطريقة مباشرة مثل مجموعة إحصائيات عن الاقتصاد، والصناعة والمالية.

1. 6. قواعد بيانات الصور: تختص فقط في إعطاء المعلومات عن الصور، بالإضافة إلى الصور ذاتها فهي مزيج من قواعد البيانات الببليوغرافية والصورية معا.

1. 7. قواعد البيانات المرجعية: تتضمن المراجع الرقمية مثل الموسوعات والأدلة والمعاجم التي أصبحت تستخدم بطريقة رقمية مختلفة تماما عن الشكل التقليدي، تضم النصوص الكاملة، والربط بين النصوص والأشكال والرسوم والمجلدات على مستوى عالمي (النقيب، 2008، ص.ص:210-211).

3. 5. وظائف المساهمون في قواعد البيانات :

إن كل شخص من الأشخاص المساهمة في إنشاء قواعد البيانات وبتالي في استغلالها وكما ذكرنا آنفا يقوم بوظيفة معينة وكلهم يهدفون إلى حسن سير هذه القواعد وبلوغها الهدف المرجو منها، وهذه الوظائف تتمثل في:

1. وظائف المنتج:

يكمن دور المنتج في كونه هو الذي ينشئ انطلاقا من بيانات مبدئية، مصنعات....، كما قد يوكل كما يقوم بتنسيقها وتنظيمها وهيكلتها، وتجدر الإشارة إلى انه من النادر أن يكون المنتج هو مبدع البيانات مثل المؤلف، وعلى هذا الأساس فان مهمة المنتج تنحصر في تحديد النظام الملائم للبيانات التي

ستدخل في تشكيل وهيكل قاعدة البيانات؛ وحاليا يوجد حوالي ثلاثة آلاف منتج لقواعد البيانات عالميا، وهذا العدد لم يكن يتعدى المئتين في عام 1975 (Bensoussan, 2001, P.97).

2. وظائف الموزع:

يتمثل دوره في تسيير قاعدة البيانات والإشهار بها، كما أن وضع هذه القواعد تحت تصرف المستهلكين يستوجب توفر نظام ألي قوي ومكلف، لهذا السبب نجد المنتجين عادة يلجئون إلى المختصين في التوزيع، وأهم دور يقوم به الموزع هو تسويق قواعد البيانات، كما يلتزم بضمان إدخال وتوفير البيانات وتحليل مطالب المستعملين وكذلك بث البيانات للمستهلكين، كما أن العقد الذي يضم المنتج والموزع يجب أن يتوافر على بنود تحدد شروط الدخول للقاعدة، وكذلك التزامات الموزع ومنها التزامه بمجموع الوسائل التقنية لضمان أمن القاعدة من أي اعتداء، ولعل أهم هدف من وجود هذا الموزع هو الربط بين كل من المنتج والمستعمل، أي أنه يلعب دور الوسيط بينهما في السلسلة التي تبدأ بالمنتج وتنتهي بالمستعمل (Bensoussan, 2001, P.98).

3. وظائف الممول:

يقوم الممول بتوفير منتج نهائي يضم مجموع بيانات أعدها منتج وحيد أو عدة منتجين يستفيد منه المستعملون.

4. وظائف الناشر:

يظهر دور ناشر قاعدة البيانات على دعامة ورقية أو إلكترونية في كونه هو الذي يوفر نسخا من قاعدة البيانات، فعمله بمثابة عمل ناشر كتاب معين.

3. 6. نماذج عن قواعد البيانات:

1. قواعد البيانات العالمية:

1. 1. قاعدة البيانات Science direct:

تصدرها شركة Elsevier، يبلغ عدد القواعد التي تغطيها 24 قاعدة تغطي 42 تخصص، ويصل عدد دورياتها الإلكترونية 2000 دورية متخصصة في المجالات التالية: الزراعة، البيولوجيا، الفنون، العلوم الانسانية، الكيمياء الحيوية، الاجنة، الاقتصاد، الادارة، المحاسبة، الهندسة الكيميائية، العلوم الإدارية، علوم الأرض، علوم البيئة، الطب...الخ، وتقدم النصوص الكاملة للمقالات والأبحاث منذ عام 1996 حتى اليوم، وتوفر خيارا لعدد السنوات التي ترغب كل مؤسسة أو كلية الاشتراك فيها، وتحدد مدة الاشتراك، حيث يكلف الاشتراك الكلي في كل القواعد حوالي 50 ألف دولار لمدة سنة كاملة وإصدارات أربع سنوات إلى الخلف (القاسم، 2009، ص.ص:348-349).

1. 2. قاعدة بيانات مدلاين Med line:

قاعدة البيانات الطبية الأمريكية تغطي عدة تخصصات في الطب، التمريض، طب الأسنان، الطب البيطري، توفر مدخلات لمخصصات الأبحاث، ومقالات علمية طبية نشرت في 4000 دورية من مختلف أنحاء العالم وتوفر كثير من المؤسسات الطبية والجامعية مداخل لقاعدة البيانات هذه، وبأشكال وطرق مختلفة أشهرها PUPMED أو Hanari (القاسم، 2009، ص.350).

1. 3. قاعدة البيانات الزراعية Agricola:

قاعدة بيانات بيبليوغرافية للزراعة: صدرت عن المكتبة الوطنية الزراعية في الولايات المتحدة الأمريكية وهي قاعدة واسعة، وتعتبر من أكبر قواعد المعلومات العالمية وتحتوي أبحاثاً ومقالات منذ منتصف القرن الخامس عشر حتى الآن في مختلف التخصصات الزراعية والبيطرية، تم تنظيم Agricola في مجموعتين بيبليوغرافيتين:

الأولى: تعرف NAL توفر معلومات عن الكتب والمواد السمعي بصرية.

الثانية: Data base Citation Article: توفر ملخصات مقالات الدوريات الزراعية، وتتوفر مجاناً على الإنترنت (القاسم، 2009، ص.359).

1. 4. قاعدة البيانات العربية Ask Zad:

قاعدة بيانات أسك زاد تقوم بإنتاجها الشركة العربية لنظم وبرامج الحاسبات الآلية بجمهورية مصر، تغطي ما يزيد على 700 صحيفة ودورية

ورقية تم تحويلها الكترونيا من مختلف الدول العربية، حيث تتيح خدمة بنك المعلومات الصحفية الاطلاع على النصوص الكاملة للمقالات التي نشرت في الصحف والمجلات العربية خلال الفترة من 1998-2005 تحوي كشافا تحليليا لمعظم المقالات المنشورة في هذه المجلات والصحف وتوفر النصوص الكاملة للمقالات كما نشرت تماما من خلال رقمتها وتحويلها إلى صفحات PDF.

يبلغ قيمة الاشتراك السنوي لهذه القاعدة 5520 دولار تغطي مقالاتها الموضوعات باللغة العربية وغالبية موضوعاتها هي عبارة عن مقالات صحفية في الشؤون العربية والعلوم السياسية، علوم الشريعة والعلوم الفقهية، النقد، الأدب والثقافة العربية، العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، علم النفس، الإدارة، الكمبيوتر والانترنت بالإضافة إلى أخبار الصحف العربية موثقة، وهي القاعدة العربية الوحيدة المتوفرة الكترونيا بهذا الحجم الهائل من المعلومات (القاسم، 2009، ص.360).

3. 6. 2. قواعد البيانات في الجزائر:

فيما يتعلق بتطور قواعد البيانات الوطنية في الجزائر، فكان للمركز الوطني للبحث في الإعلام الآلي والتقني دور كبير في إنتاج العديد من قواعد البيانات أهمها:

1. الفهرس الموحد للأرصدة الوثائقية CCDZ:

بدأت فكرة إنشائه انطلاقاً من مشروع الشبكة الجهوية للمكتبات الجامعية (RIBU) من خلال مشروع MEDATEMPUS، حيث تعتبر قاعدة بيانات بيبليوغرافية للأرصدة الوثائقية للمكتبات الجامعية المشاركة في مشروع الشبكة كما يتيح للمكتبات الغير منضوية بإتاحة البيانات الببليوغرافية لأرصدها وهنا يظهر الدور الرائد للمركز الوطني للبحث في الإعلام العلمي والتقني.(C.C.D.Z , 22.04.2024).

2. البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات (PNST):

هي فهرس مركزي للمذكرات والأطروحات، يتكون من فهرس وقاعدة للبيانات النصية حيث يمكن الوصول إليها عبر موقع البوابة، من أهداف انجاز هذه القاعدة:

- إلزام المؤسسات الجامعية بالإبلاغ عبر البوابة الوطنية لوصف الأطروحات والمذكرات التي تم قبولها من طرف المجلس العلمي للمؤسسة، مباشرة بعد انتهاء عمليات التسجيل الإداري.

- إيداع نسخة رقمية عن المذكرات والأطروحات بعد مناقشتها مقابل وصل إيداع.

- يسمح لكل المستعملين الاطلاع على مضمون الفهرس، ويخصص الاطلاع على مضمون قاعدة البيانات للمؤسسات الجامعية ومؤسسات البحث والأساتذة الباحثين والباحثين الدائمين وطلبة ما بعد التدرج، ولهذا الغرض

يمنح لهم رمز تعريف شخصي في إطار النظام الوطني للتوثيق الإلكتروني على الخط (القرار: 12/ 15، المؤرخ في 14 جويلية 2012، ص.01).

3. البوابة الإلكترونية للدوريات العلمية الجزائرية (Web Reviews):

هي أيضا من المنتجات الوطنية للمركز الوطني للبحث في الإعلام العلمي والتقني (CERIST)، وهي قاعدة بيانات قيمة من حيث المحتوى العلمي والفكري للدوريات العلمية الجزائرية خصوصا العلمية منها، ويمكنولوج إليها من خلال النظام الوطني للتوثيق على الخط من خلال الدخول إلى نافذة Portails ثم نختار قاعدة البيانات Web Reviews.

4. المنصة الجزائرية للمجلات العلمية (ASJP) Algerian Scientific Journal Platform:

هي منصة إلكترونية للمجلات العلمية الوطنية، وتندرج في إطار وطني للمعلومات العلمية والتقنية، من بين أهداف المنصة المتاحة على الموقع <http://www.dgrsdt.dz/img/asjp.png>، وتهدف المجلة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تتيح للناشرين نظام إصدار إلكترونية من خلاله يمكن متابعة فريق عمل المجلة والمراجعين، إرسال المقالات، قرار قبول أو رفض المقالات، وكذلك نام نشر المجلة.

2. هيكلية وتنظيم المجلات من أجل تصنيفها وفق معايير ضمان الجودة العلمية وسهولة وصول المستخدمين لها؛ ومن هاته الأهداف يستخلص أن "البوابة الجزائرية للمجلات العلمية هي موجهة بالدرجة الأولى للمجلات

العلمية للتسجيل اسمها في البوابة، كما أنها تشمل جميع المجلات الوطنية بغض النظر إن كانت محكمة أو غير محكمة بمعنى تقبل جميع المقالات سواء الموجهة للمناقشة أو للتوظيف أو الترقية، وعليه ليست كل المجلات المسجلة فيها محكمة ومقبولة مقالاتها للمناقشة أو التأهيل الجامعي فيجب أولاً الاطلاع على قائمة المجلات المحكمة الموضوعة من طرف الوزارة، وكذلك الاتصال بالمجلة قبل إرسال المقال في البوابة، عموماً يمكن تلخيص الخطوات التي يجب أن يتبعها طالب الدكتوراه لنشر مقاله المطلوب للمناقشة في النقاط التالية:

1. تحميل قائمة المجلات الوطنية المحكمة الموضوعة من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لأخر استحداث لها عند الشروع في النشر.
2. فرز المجلات المتخصصة من القائمة المحملة ثم اختيار مجلة واحدة حسب إمكانية قبول المقال للنشر. (Asjp, 13. 04. 2024).
3. اختيار المجلة من خلال الولوج للبوابة الجزائرية للمجلات العلمية.
4. إرسال مقالك مباشرة للمجلة حسب قواعد النشر في المجلة

3. 7. إجراءات الاشتراك في قواعد البيانات الإلكترونية؛

تتمثل هذه الإجراءات في:

1. اختيار قاعدة البيانات أو قواعد البيانات المناسبة من الناشر حيث أن ثورة المعلومات الحديثة بعد عام 2000م، والتي ظهرت في أواخر السنوات

- الثلاث الأخيرة، قد أحدثت ثورة هائلة في العالم، من حيث كمية وحجم الاشتراكات الإلكترونية سواء من الدوريات أو قواعد البيانات الإلكترونية.
2. قيام المسؤولين بالتدقيق والتمحيص في تلك الدوريات والقواعد والناشرين، من حيث السمعة التي يتمتع بها هذا الناشر، التخصص في المجال، عدد الدوريات في القاعدة، التخصص في موضوع محدد (بدير، 2008، ص.361).
3. التفاوض مع الموزع من خلال المراسلات وخاصة الأسعار التي تتفاوت من موزع إلى آخر، ويفضل أن تشترك المكتبة مع الناشر مباشرة غدا كان عدد تلك القواعد ليس كبيرا، ونسبة الحسم الممنوحة، وهل هي مناسبة أم يمكن الحصول عليها من الناشر.
4. دراسة الاتفاقيات التي تقوم الشركات (الناشرين) بإعدادها والتوقيع عليها حسب الأصول.
5. دراسة وضبط التحويلات المالية، وهل تتم من خلال دفعة مالية واحدة أم عدة دفعات مالية، لذلك لابد من دراستها وتحديد ذلك والأنسب على دفعات.
6. الاهتمام بفترة سريان اتفاقيات السنة الأولى، خاصة إذا علمنا أن الأسعار لتلك القواعد ترتفع بنسبة 10 إلى 14 % سنويا، أما إذا تم الاشتراك في ثلاث سنوات يتم تحديد ما نسبة الارتفاع للسنوات اللاحقة.
7. يفضل أن يتم الاشتراك من قبل أكثر من مكتبة (اشتراك جماعي)، حتى ينعكس إيجابيا لصالح المكتبات، وحتى يكون قوة للتفاوض والحصول على أفضل الأسعار والحزم والخدمات المقدمة من الناشرين.

8. يفضل بمتابعة تفعيل تلك الدوريات مع ضرورة إعلام الناشرين بتوقف تلك الدوريات من أجل الصيانة، وإشعار المكتبة بها والمؤسسة أول بأول، بحيث لا يتم قطع الخدمة فجأة مما يربك المستفيدين سواء طلاب أو أساتذة في الجامعة.

9. يفضل عند تجديد الاشتراك عدم قطع الخدمة أثناء إجراءات تجديد الاشتراك بها.

10. تقديم المتعهد (الناشر) 10 بالمائة كفالة حسن تنفيذ حتى لا يخل بعقده مع المؤسسة المسؤولة عن المكتبة (بدير، 2008، ص. 362).

3. 8. أساليب الحصول على المعلومات من خلالها :

هناك طريقتان أساسيتان للاتصال بقواعد البيانات، الاتصال المباشر والاتصال غير المباشر.

1. البحث بالاتصال المباشر Recherche On-Line:

هناك عدة تسميات أطلقت على مصطلح البحث بالاتصال المباشر من أهمها: البحث على الخط المباشر، البحث الآلي المباشر، الاسترجاع على الخط المباشر؛ إلا أن مصطلح البحث بالاتصال المباشر هو الأكثر استخداما ويعرفه حسان حسين عباددة بأنه: قواعد بيانات محوسبة يمكن البحث فيها بطريقة تفاعلية تحاوريه عن طريق مطراف موصول بالحاسب الرئيسي، وأحيانا يكون المطراف على مسافة بعيدة من الحاسب المركزي (عباددة، 2005، (117).

ويعرفه عامر إبراهيم قنديلجي: "البحث بالاتصال المباشر بأنه نظام لاسترجاع المعلومات، بشكل فوري عن طريق استخدام الحواسيب والمحطات الطرفية والمحولات، إضافة إلى البرمجيات التي تزود المستخدمين بإجراءات تخزين واسترجاع قواعد المعلومات المقروءة آلياً، وعلى هذا الأساس فإن مصطلح الاتصال المباشر يستخدم للإشارة للإجراءات والعمليات التي تستخدم فيها المحطات الطرفية والحاسب للتفاعل والتحاور مع قواعد المعلومات، في محاولة لتلبية الحاجات إلى المعلومات المطلوبة" (قنديلجي، 2004، ص.254).

2. الاتصال غير المباشر (الأقراص المضغوطة):

تعرف الأقراص المضغوطة بأنها وعاء من أوعية المعلومات تستخدم فيه أشعة الليزر عند تسجيل المعلومات وعند استرجاعها ويمتاز هذا الأسلوب في تسجيل المعلومات بإمكانات الاستيعاب الفائقة وسرعة الاسترجاع العالية وقلة التكاليف، كما تعرف أيضاً: الأقراص الضوئية تستعمل لتسجيل المعلومات بواسطة شعاع الليزر في مسار حلزوني وبسرعة خطية ثابتة.

3. 8. خطوات البحث في قواعد المعلومات الالكترونية:

تتطلب عملية استخراج الأبحاث والدراسات العلمية المتخصصة من قواعد المعلومات المتخصصة ما يلي:

✓ تحديد قواعد المعلومات المطلوبة:

تشبه عملية تحديد قاعدة المعلومات بعينها إلى حد كبير عملية استخدام مصادر المعلومات المطبوعة من حيث مقدار تغطية الموضوع، الحقول التي يمكن البحث فيها، نوعية مصادر المعلومات الموجودة في القاعدة: هل تحتوي على صحف، مجلات، دوريات علمية محكمة، براءات اختراع، معادلات كيميائية، صور ورسومات، ونوع المعلومات المطلوبة، وهل تحتوي على اقتباسات مرجعية (معلومات ببليوغرافية، ملخصات، نصوص كاملة)، والمدة الزمنية التي تغطيها قاعدة المعلومات، ومدى تحديد قاعدة المعلومات وفقا لتخصص الباحث ومصادر المعلومات المطلوب البحث عنها بالطرق التالية:

استخدام محركات البحث العامة مثل: Web Serch .Yahoo . google

✓ استخدام محركات البحث المتخصصة مثل: **Beaucoup**.

✓ البحث في مواقع الشركات الناشرة لقواعد المعلومات مثل: Wilson

Web .EBSCO Hots.

✓ دخول قاعدة المعلومات:

تحديد نوع البحث في قاعدة المعلومات: بحث بسيط **Simle Search** .

وبحث متقدم **Advanced Search**

✓ اختيار أداة الربط بين كلمات البحث NOT, OR, AND أو كتابتها في

حالة البحث البسيط.

✓ اختيار حقول البحث من القائمة:

وتشير إلى مكان البحث في قواعد المعلومات باستخدام كلمات البحث التي اختارها الباحث، أي هل يبحث الحاسب في الكلمات المفتاحية، الوصفات، المعرفات، عناوين الوثائق، رقم الإيداع، اسم المؤلف، داخل الملخصات، داخل دورية بعينها، أو في أسماء الدوريات، يمكن أن نختار حقلا مختلفا لكل كلمة بحث، ويمكن أن نختار نفس الحقل **Keyword** لجميع كلمات البحث.

✓ اختيار تاريخ نشر الوثائق المطلوبة: يتم تحديد تاريخ نشر الوثائق المطلوبة في خانتين من عام كذا إلى عام كذا، أحيانا نختار من القائمة وأحيانا تكتب كاملة أو يكتب الرقمان الأخيران من كل سنة وأحيانا يحدد الشهر، وفي بعض قواعد المعلومات تكون على هيئة الثلاث سنوات الأخيرة أو الخمس سنوات الأخيرة، إذا تركت السنوات بدون تحديد سيقوم الحاسب بالبحث في جميع السنوات، وإذا أردت البحث في سنة واحدة، اختر تلك السنة من خانة "من" والسنة ذاتها من خانة "إلى" إذا حصلت على عدد قليل من الوثائق، لا تحدد الفترة الزمنية للبحث، أما إذا كان عددها كبيرا قم بتحديد الفترة الزمنية.

✓ اختيار اللغة التي كتبت بها الوثائق المطلوب:

إذا كانت موجودة في قاعدة المعلومات المستخدمة قم باختيار اللغة التي تعرفها من القائمة.

✓ تحديد المعلومات المطلوبة عن الوثيقة:

اختر الاقتباس المرجعي فقط أو الملخص أو النص الكامل للوثيقة إن وجد، في البداية يمكن الاطلاع على الاقتباسات المرجعية خاصة إذا حصلت على عدد كبير من الوثائق، وضع علامات إلى جانب العناوين المناسبة، ثم اطلع على ملخصاتها أو نصوصها الكاملة.

✓ اختيار نوع الوثائق المطلوبة:

اختر نوع المصدر من القائمة إذا كانت موجودة في القاعة مثل دوريات محكمة، مقالات صحف، فصول عن كتب، تقارير، إذا حصلت على عدد كبير من الوثائق اختر مصدرا واحدا أو اثنين، أما إذا حصلت على عدد قليل فلا تحدد نوع المصدر.

✓ اختيار اسم الدورية المطلوب البحث فيها.

تحديد نوع الصور والرسومات المطلوبة (القاسم، 2009، ص.ص. 361-365).

4. المؤسسات الوثائقية وبناء المستودعات الرقمية:

المستودع الرقمي هو وسيلة لجمع الإنتاج العلمي للمؤسسة وحفظه وإتاحته للمستفيدين. يعد أداة مهمة لتطوير خدمات متنوعة تقدمها المؤسسة لأفراد المجتمع الأكاديمي، حيث يدير المواد الرقمية التي تُنتج من قبل المؤسسات وأعضائها، ويتيح المستودع للمجتمع الأكاديمي الوصول إلى المواد العلمية الرقمية، التي يتم جمعها ومعالجتها وإاحتها عبر قاعدة بيانات دون قيود، كما يعد المستودع الرقمي معياراً أساسياً لنشر البحوث العلمية التي تركز على المعرفة المؤسسية، متضمنة مقالات علمية، وقائع مؤتمرات،

كتب، أطروحات ورسائل ماجستير، تقارير ودراسات بحثية، وغيرها من الإنجازات العلمية.

4. 1. تعريف المستودعات الرقمية:

تعددت التعريفات المتعلقة بالمستودعات الرقمية الأكاديمية في الجامعات، والتي تم تداولها على نطاق واسع في أدبيات الموضوع.

من أبرز هذه التعريفات، تعريف "كرثيو" الذي يرى أن المستودعات الرقمية الأكاديمية تقوم على الجامعة وتتمثل في مجموعة من الخدمات التي تقدمها لدعم مجتمعها الأكاديمي في إدارة ونشر المواد الرقمية التي يتم إنتاجها من قبل المؤسسة وأعضائها.

ويشدد هذا التعريف على ضرورة وجود التزام تنظيمي للإشراف على هذه المواد، بما يشمل الحفظ طويل الأمد عند الحاجة، إلى جانب تنظيمها، إتاحتها، وتوزيعها بشكل فعال (كرثيو، 2011، ص.123).

كما تعرف المستودعات المؤسسية بأنها عبارة عن مجموعات رقمية تتولى مهمة استقطاب وحفظ الإنتاج الفكري الخاص بجامعة واحدة فقط أو الخاص بالعديد من المجتمعات الجامعية (كليات، جامعات) أو المؤسسات (بن غيدة، 2016، ص.82):

يعرّف "سوبر" المستودعات الرقمية ذات الوصول الحر على مستوى المؤسسات الأكاديمية، مثل الجامعات، بأنها تضمن الحفظ طويل الأمد

للمواد المودعة فيها، والتي تشمل مقالات الدوريات العلمية، سواء النسخ الأولية أو النهائية، والسجلات المؤسسية، والمجموعات الخاصة المرقمنة من المكتبات، والرسائل الجامعية، والأطروحات، وقواعد البيانات الإدارية، وملفات البيانات، وملفات الفيديو والصوت، والمواد الدراسية. كما تضمن هذه المستودعات الوصول الحر إلى تلك المواد من خلال اتخاذ الجامعة إجراءات تحقق كلا الهدفين: الحفظ طويل الأجل وتوفير الوصول المفتوح. هذا التعريف يقدم وصفًا دقيقًا للمواد الرقمية التي تحتويها المستودعات والخدمات المتعلقة بها (بن غيدة، 2016، ص. 83).

كما تُعرف المستودعات الرقمية، وفقًا لمعجم مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف، بأنها قواعد بيانات يمكن الوصول إليها والبحث فيها عبر الويب، وتحتوي على الأعمال البحثية التي يقوم الباحثون بإيداعها. وتهدف هذه المستودعات إلى الحفاظ على تلك الأعمال وضمان حمايتها على المدى الطويل. وتنقسم إلى نوعين رئيسيين: المستودعات المتخصصة موضوعيًا والمستودعات المؤسسية (ناجي، 2016، ص. 28).

تتفق التعريفات السابقة الذكر أن المستودعات الرقمية الأكاديمية المتاحة على شبكة الانترنت والتابعة للجامعات هي عبارة عن قواعد بيانات متاحة على الخط المباشر، تقوم بمهمة استقطاب الإنتاج الفكري العلمي والبحثي للباحثين التابعين للمؤسسة الأكاديمية أو خارجها في جميع المجالات أو في عدد من المجالات أو في مجال واحد وفقًا للتغطية المخططة للمستودع،

عن طريق تشجيع أو إلزام هؤلاء الأعضاء، والعمل على تنظيمه بطريقة تسهل بثه واسترجاعه واستخدامه في الوقت لاحق، وحفظ المواد الرقمية لمدة طويلة.

4. 2. حاجة المؤسسات الوثائقية لبناء المستودعات الرقمية:

تسعى المؤسسات الوثائقية إلى إنشاء المستودعات الرقمية نظراً لما توفره من مزايا عديدة جعلتها تحظى بأهمية كبيرة بين الباحثين والمؤسسات العلمية والبحثية مثل الجامعات.

ومن أبرز مزايا المستودعات الرقمية، التي تخدم الباحثين سواء كانوا مؤلفين أو قراء، وأيضاً المؤسسات البحثية كالمكتبات والجامعات، والتي تم استخلاصها من دراسات وبحوث علمية متعددة، ما يلي (فوزي، 2017).

- قدرتها على استيعاب أنواع متعددة من الملفات، مثل النصوص الرقمية، وملفات الفيديو، وملفات الصور، والموارد التعليمية، ومجموعات البيانات، مع إمكانية أن تكون جميعها في شكل رقمي.
- توفير النصوص الكاملة للإنتاج العلمي بشكل رقمي.
- استخدام أنظمة متطورة لإدارة المحتوى، مما يسهل تنظيم محتوياتها وإدارتها بفعالية.
- التوافق مع المعايير العالمية للمستودعات المؤسسية.

- تحمل الباحثين مسؤولية فردية تجاه المواد التي يقومون بإيداعها في المستودعات الرقمية.
- تقديم الوصول الحر إلى المعلومات والإنتاج العلمي، مما يساهم في نشر المعرفة على نطاق واسع.

4. 3. دور الفاعلين في المؤسسات الوثائقية في بناء المستودعات الرقمية؛

أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الأكاديمية إلى ظهور مجموعة من التطبيقات الحديثة، أبرزها المستودعات الرقمية، التي تمثل أدوات مبتكرة لإدارة وتنظيم وتخزين وحفظ وإتاحة الإنتاج العلمي والمحتويات الرقمية. هذه المستودعات تتيح الوصول الحر للمستفيدين من داخل المؤسسة الأكاديمية وخارجها. ويلعب المجتمع الأكاديمي دورًا رئيسيًا في بناء ودعم المستودعات الرقمية. وتعمل المؤسسات الأكاديمية، باختلاف هياكلها التنظيمية (جامعات، مراكز جامعية، مدارس عليا...)، على تطوير هذه المستودعات من خلال ما يلي: (بن غيدة، 2016، ص.ص. 101-102).

1. دور المؤسسات الوثائقية:

- إيداع الإنتاج الفكري والعلمي الخاص بالباحثين والمنتمين في المستودعات الرقمية، مما يساعد المؤسسات على تقييم مدى ظهور وتأثير منتجاتهم الفكرية والعلمية.

• جذب الباحثين والمنتسبين من داخل المؤسسة وخارجها للاستفادة من الإنتاج الفكري والعلمي الذي يقدمه منتسبو المؤسسة الوثائقية.

• تعزيز الاطلاع على البحوث العلمية وزيادة معدلات الاستشهاد المرجعي بها.

• تمكين المؤسسة الوثائقية من إدارة حقوق الملكية الفكرية للإنتاج الفكري والعلمي من خلال توعية المنتسبين بقضايا الطبع والنشر.

• حفظ الإنتاج الفكري والعلمي الخاص بالجامعة في صورة رقمية، مما يضمن الحفاظ على هذا الإنتاج الفكري على المدى الطويل.

دور المنتسبين في دعم المستودعات الرقمية:

• إيداع المؤلفات العلمية بجميع أنواعها، مثل الكتب، المقالات، الأعمال المشتركة، وأعمال المؤتمرات (سمايلي، 2018، ص.58).

• إيداع الأعمال والبحوث العلمية التي أشرفوا عليها أو ساهموا في إعدادها.

2. دور المؤسسات الوثائقية في تطوير المستودعات الرقمية:

• اعتبار المكتبات والمؤسسات الوثائقية شريكاً أساسياً في بناء المستودعات الرقمية.

- تعزيز التعاون والتبادل بين المكتبات الأكاديمية.
- توعية الباحثين بأهمية إيداع البحوث العلمية في المستودعات الرقمية.

- تدريب المستفيدين على استخدام المستودعات الرقمية.
- توفير المحتويات الرقمية عبر تطبيقات متنوعة.
- زيادة ظهور الإنتاج العلمي للجامعات (بن السبتي، 2016، ص.63).
- جمع وحفظ الإنتاج العلمي وإدارة المحتويات الرقمية المؤسسية.

كما يساهم أخصائي المعلومات في بناء المستودعات الرقمية من خلال:

- تدريب الباحثين على كيفية إيداع بحوثهم العلمية في المستودع الرقمي للمؤسسة.

- الترويج للمستودع الرقمي وتوضيح آلية عمله وكيفية الإيداع به.
- إيداع المواد الرقمية مثل الكتب والمقالات وأعمال المؤتمرات نيابة عن الباحثين.

- تصميم واجهات المستودع الرقمي مع التركيز على الوضوح وسهولة الاستخدام.

- توفير بيانات وصفية بليوغرافية للمحتويات الرقمية المودعة في المستودع.

- التعامل مع استفسارات المجتمع الأكاديمي وتقديم الإجابات عليها (بن غيدة، 2016، ص.ص.103-106).

هذا التنوع في الأدوار يُبرز التكامل بين مختلف أطراف المجتمع الأكاديمي في بناء وتطوير المستودعات الرقمية، بما يحقق أهدافها في حفظ وإتاحة المعرفة العلمية.

4. المستودعات الرقمية للرصيد الوثائقي بالجزائر:

سعت المؤسسات الوثائقية في الجزائر إلى إنشاء المستودعات الرقمية داخل مؤسساتها ومراكزها البحثية، حيث تعد هذه المستودعات منصة لدعم البحث العلمي وتعزيز التبادل الأكاديمي، كما تسهم في رقمنة الأرصدة الوثائقية ضمن مشاريع وطنية وإقليمية.

تهدف هذه الجهود إلى تمكين المؤسسات الوثائقية من إتاحة إنتاجها الفكري والعلمي، مما يتيح للباحثين الوصول إلى المعلومات وتبادلها بسهولة. كما تسهم هذه المستودعات في تعزيز ظهور الأبحاث العلمية للجامعات الجزائرية، مما يدعم تحسين تصنيفها على المستويين الوطني والدولي.

4. 1. المستودع الرقمي الوثائقي للأدب الرمادي لجامعة بسكرة:

تُعد جامعة محمد خيضر ببسكرة من المؤسسات الأكاديمية الرائدة في مجال إنشاء وتطوير المستودعات الرقمية. يضم المستودع الرقمي للجامعة نسخًا إلكترونية من أطروحات الدكتوراه ورسائل الماجستير الخاصة بطلبة الدراسات العليا الذين أنهوا دراستهم، حيث يحتوي على أكثر من 400 نسخة رقمية تغطي مختلف التخصصات العلمية المتاحة في الجامعة.

كما يشمل المستودع النسخ الرقمية لمذكرات مرحلة الماجستير، وهو ما أصبح ممكنًا بفضل البرمجية المستخدمة في إنشاء هذا المستودع الرقمي.

يقدم المستودع الرقمي للجامعة مجموعة من الخدمات المتميزة، أبرزها:

- توفير الأدب الرمادي الخاص بالجامعة وفق المواصفات والمعايير العالمية.

- إتاحة البحث عن المحتويات الرقمية بمختلف اللغات، مع خيارات بحث بسيطة ومتقدمة للوصول إلى الأدب الرمادي، حيث يتم توفير معظم هذه المواد بإتاحة حرة.

4. 2. المستودع الرقمي الوثائقي لجامعة المسيلة؛

تعتبر جامعة المسيلة من الجامعات الرائدة وطنيا في مجال الرقمنة بصفة عامة، وبناء المستودعات الرقمية، ويحتل هذا المستودع المراتب الأولى وطنيا من حيث المحتوى ومن حيث الخصائص المتاحة، إذ وصل منذ وقت قريب إلى عدد كبير من المواد العلمية التي تغطي أغلب التخصصات العلمية وتتمثل تحديدا في أطروحات الدكتوراه، رسائل الماجستير، مذكرات الماجستير الخاصة بالمجتمع الأكاديمي للمؤسسة الجامعية المنشأة والمديرة للمستودع؛

وإعتمد في بنائه هو الآخر مثل جميع المستودعات المؤسسية التابعة للجامعات الجزائرية على برمجية Dspace، فضلا أن خدماته تتشابه مع الخدمات المقدمة من طرف مستودعات الجامعات الوطنية، من إتاحة الأدب

الرمادي للجامعة، وإمكانية البحث عن المحتويات الرقمية بمختلف اللغات، ومختلف خيارات البحث عن الأدب الرمادي سواء البسيط أو المتقدم (موقع جامعة المسيلة، 05. 09. 2024).

4. 3. المستودع الرقمي الوثائقي لجامعة قاصدي مرباح ورقلة:

يعد المستودع الرقمي لجامعة قاصدي مرباح ورقلة منصة إلكترونية تهدف إلى جمع وحفظ ونشر الإنتاج العلمي والأكاديمي للجامعة. يتيح هذا المستودع للطلاب والباحثين الوصول إلى مجموعة واسعة من مذكرات التخرج، بما في ذلك مستويات الليسانس، الماجستير، والدكتوراه، عبر الرابط التالي: dspace.univ-ouargla.dz

من أبرز الخدمات التي يقدمها المستودع الرقمي:

- إتاحة الأدب الرمادي: يوفر المستودع إمكانية الوصول إلى مذكرات التخرج والرسائل الجامعية وفقاً للمعايير العالمية، مما يسهل على الباحثين والطلاب الحصول على هذه الموارد القيمة.

- البحث المتعدد اللغات: إذ يتيح المستودع إمكانية البحث عن المحتويات الرقمية بمختلف اللغات، سواء من خلال البحث البسيط أو المتقدم، مع توفير معظم هذه المواد بإتاحة حرة.

- ويسهم المستودع الرقمي في تعزيز نشر المعرفة وتسهيل الوصول إلى الإنتاج العلمي للجامعة، مما يدعم البحث العلمي والتبادل الأكاديمي داخل المجتمع الجامعي وخارجه (موقع جامعة ورقلة، 20. 09. 2024).

الفصل الثاني:.....المؤسسات الوثائقية وصناعة المنتجات الرقمية لمصادر المعلومات

د. الميلود صغيري؛ د. إبراهيم مرزقلال

الفصل الثالث:

التواجد الافتراضي وتوظيف الذكاء الاصطناعي

بالمؤسسات الوثائقية

5. الحضور والتواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية:

5.1. مفهوم التواجد الافتراضي:

يمثل التواجد والحضور الافتراضي عنصراً حيوياً في التأثير على الجماهير وتوجيه الشعوب والمجتمعات. فهو لا يقتصر فقط على كونه وسيلة للتواصل، بل يشكل أيضاً وعاءً معلوماتياً غنياً يمكنه أن يؤدي دوراً بارزاً في تثقيف وتوعية الأفراد. لتحقيق هذا التأثير، وتعتمد في ذلك على مجموعة متنوعة من الأدوات والوسائل، حيث يمتلك كل منها جمهوراً مستهدفاً وخصائص تميزها عن غيرها.

ومع التطورات الكبيرة التي شهدتها تكنولوجيا الاتصال، خضعت هذه الوسائل لتحولات عميقة شملت أساليب العرض، أشكال تقديم المحتوى، والتقنيات المستخدمة، هذه التغيرات جعلت للحضور الافتراضي أكثر تنوعاً وقدرة على الوصول إلى الجماهير بطرق مبتكرة.

والتواجد الافتراضي هو مصطلح يشير إلى قدرة الأفراد أو المؤسسات على التفاعل والتواصل في بيئات رقمية، مثل الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، دون الحاجة إلى وجود مادي. يتيح هذا التواجد إمكانية المشاركة في الأنشطة الاجتماعية، التعليمية، والتجارية عبر منصات رقمية متنوعة، مما يوسع نطاق الوصول والتأثير، ومع تطور التكنولوجيا، أصبح التواجد الافتراضي جزءاً أساسياً من الحياة اليومية، حيث يمكن للأفراد حضور

الاجتماعات، المشاركة في الدورات التعليمية، والتفاعل مع الآخرين في بيئات افتراضية تحاكي الواقع (تاج السر، 2018)

5. 2. أهمية التواجد والحضور الافتراضي للمؤسسات الوثائقية:

يهدف التواجد والحضور الافتراضي عمومًا إلى بث الوعي العلمي لدى الجمهور، وإحاطته بالمعارف العلمية والتطورات التقنية، وهذا يدفع إلى تكوين اتجاهات نحو التفكير العلمي والعمل الإبداعي والتفاعل مع العلم والعلماء لبناء مجتمع قادر على التفاعل مع الحضارة الإنسانية وتحقيق المشاركة الجماهيرية في إحداث التنمية الشاملة (القفاري، 2009، ص. 55-56).

ويمكن حصر الهدف من التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية في العديد من النقاط أهمها:

أ. دعم الوعي المعلوماتي:

يعتبر التواجد الافتراضي من أكثر الوسائل دعمًا لنشر الثقافة العلمية، وهي وسيلة مهمة من وسائل تعزيز حضور العلم في ذهن المتلقي، وربطه بمساهمة العلوم ونتائجها في حياة الفرد والمجتمع، وفي جميع المجالات التي تتناولها العلوم المختلفة ومنتجاتها التقنية، عن طريق المتابعة المستمرة للاكتشافات العلمية الحديثة ونتائجها وإيجابياتها وسلبياتها وذلك من خلال الاطلاع على كل ما هو جديد من الاكتشافات وزيارة مراكز البحوث والتعرف

على الأبحاث الحديثة (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2010، ص.ص.12-13).

ب. تلبية الحاجات العلمية والاجتماعية:

تلبى الموضوعات العلمية التي تتناولها قنوات ووسائل التواجد الافتراضي الحاجات الاجتماعية العامة، وكلما كانت تلك الموضوعات أقرب إلى تحقيق هذا الهدف، كانت أكثر قبولا لا وتأثيراً في المجتمع؛ فالتواجد الافتراضي يمثل نافذة لمزيد من الاطلاع على القضايا العلمية التي من شأنها أن تعالج كثيراً من مشكلات الفرد والمجتمع، إذ لتواجد الافتراضي دوراً في توجيه وإرشاد القارئ للأساليب العلمية والزراعية والصحية والغذائية والتعليمية وكيفية تفادي الوقوع في برائن الأمراض والعادات والتقاليد الضارة، ولما كانت مجالات تنوع وتتسع في عصرنا الحديث مما يصعب على المواطن العادي الإلمام بها، لذا فإن المحرر العلمي يمكنه تبسيط هذه العلوم لقرائه وتزويدهم بالثقافة العلمية والابتعاد قدر الإمكان عن التفاصيل الدقيقة التي تشتت انتباه القارئ... (القفاري، 2009، ص.56).

ج. تشجيع الإبداع والابتكار:

تقديم المبدعين والمتميزين من العلماء والباحثين وإشادة بنشاطهم وإنجازاتهم وتقديرها واحترام جهودهم يسهم في تشجيع الإبداع والابتكار في المجتمع؛ فتعزيز المكانة الاجتماعية للمبدعين والباحثين المتميزين في حقول

العلوم وتطوير التقنية يساهم في تكوين وجدان عام يدعم التوجه نحو العلوم والتقنية باعتبارها تحتل موقعاً مهماً في المشهد العام للمجتمع، وكذلك فإن التعريف بنشاطات العلماء والباحثين ونتائج أبحاثهم التي خدمت البشرية يساهم في خلق وعي عام بقيمة البحث العلمي وآثاره ونتائجه (القفاري، 2009، 56)، ويمكن حصر التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية في: (المشاقبة، ص.ص. 16-17).

1. نشر المعرفة:

تظهر تأثيرات الحضور الافتراضي في الجانب المعرفي لدى الفرد عند تقديم معلومات جديدة تختلف عن معلوماته السابقة أو تعززها وتؤكددها، وتغيير صور ذهنية عنده عن الأحداث أو المواقف أو الدول أو الأشخاص.

2. التأثير في الاتجاهات:

يمكن إحداث تغيير في الاتجاهات عن طريق الحوافز المشجعة لأن الإنسان يتعلم السلوك المرغوب به إذا أوضحت الرسالة الإعلامية أن ذلك لن يعود عليه بالنفع مع ضرورة أن يكون الحفز ايجابيا.

3. التأثير في السلوك:

تمثل هذه المرحلة أصعب مراحل العملية الاتصالية إذ أن وسائل الحضور الافتراضي تبدو حقيقية الأثر في إحداث تغيير ما في المواقف والاتجاهات وتكون أضعف إذا كان هدفها تغيير السلوك.

ومن هنا فإن على وسائل التواجد الافتراضي المختلفة أن تدعم صلاحيتها مع العلماء لجذب عموم الناس إلى اكتساب ثقافة علمية بغرض تنمية التفكير العلمي لديهم واستيعاب الانجازات المستحدثة للعلوم، ولعل مسؤولية جهاز التلفزيون في هذا الصدد تبدو مضاعفة نظرا لقدرته الفائقة على جذب الجماهير العريضة ولتوظيفه في استخدام الوسائل التعليمية، بالإضافة إلى ميزته في تخطي حاجز الأمية الذي يواجه الكلمة المكتوبة، على أن يكون ذلك من خلال قنواته الرئيسية التي لا تحتاج إلى تقنيات خاصة لاستقبال البث (سمير، 2009، ص. 48).

اتفق الباحثون على أهمية التواجد الافتراضي ودوره الكبير في التأثير على المستفيدين وتوجيههم، إلا أنهم اختلفوا في تحديد تعريف موحد لهذا المصطلح. فكلمة "إعلام" تعني في جوهرها الإخبار وتقديم المعلومات، وهو ما يظهر بوضوح في عملية إيصال الرسائل الإعلامية التي قد تشمل أخبارًا، معلومات، أفكارًا، أو آراءً، حيث تنتقل هذه الرسائل في اتجاه واحد من المرسل إلى المتلقي، مما يجعلها وسيلة اتصال من طرف واحد.

من خلال هذا الدور، يساهم التواجد الافتراضي في تعزيز الوعي بالعلوم ونشر أخبارها، مما يشجع الأفراد على الاهتمام بها ومتابعة مستجداتها. كما يؤدي هذا الدور إلى دعم البحث العلمي، وتطوير المجتمعات، وتعزيز قدرتها على مواجهة التحديات المستقبلية (الشميلة، 2015، ص. 13).

وتعد هذه الوسائل الأكثر فاعلية في الوصول إلى أعداد ضخمة من الناس الموزعين عبر مناطق جغرافية شاسعة، وهو أمر كان مستحيلًا في الماضي، حيث كان التواصل يقتصر على إلقاء الخطب التي تستهدف جمهورًا محدودًا في نطاق مكاني ضيق (كنعان، 2015، ص. 34).

وبذلك فهو تقديم الأفكار والآراء والتوجهات المختلفة إلى جانب المعلومات والبيانات بحيث تكون النتيجة المتوقعة والمخطط لها مسبقًا أن تعلم الجماهير مستقبل الررسالة الإعلامية ومن كافة جوانبها، بحيث يكون في استطاعتهم تكوين آراء أو أفكار يفترض أنها صائبة حيث يتحركون ويتصرفون على أساسها من أجل تحقيق التقدم والنمو لأنفسهم والمجتمع الذي يعيشون فيه، وهو بهذا "عملية ديناميكية تهدف إلى توعية وتثقيف وتعليم وإقناع مختلف فئات الجماهير التي تستقبل مواده المختلفة وتتابع برامج وفقراته (الشريف، 2014، ص. 07).

ومن هنا يعد التواجد الافتراضي قطاعا هاما وحيويا تركز عليه مختلف الدول من أجل تحقيق التطور في القطاعات الأخرى، ودعامة أساسية يمكن الاعتماد عليها في مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية...، ولا سيما مع التطورات التكنولوجية التي عرفتها مختلف الوسائل الإعلامية.

ومن هنا فالتواجد الافتراضي هو تزويد الناس بالأخبار الصحيحة والمعلومات السليمة والحقائق الثابتة التي تساعد على تكوين رأي صائب

في واقعة من الوقائع أو مشكلة من المشكلات، بحيث يعبر هذا الرأي تعبيرا موضوعيا عن عقلية الجمهور واتجاهاته وميوله، ومعنى ذلك أن الغاية الوحيدة من الإعلام هي التنوير عن طريق المعلومات والحقائق والأرقام والإحصاءات ونحو ذلك (كافي، 2016، ص.15).

5. 3. وسائل الحضور والتواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية:

يمكن التأكيد على أن الانترنت يقف على قمة الهرم بالنسبة لوسائل الاتصال الأخرى، إذ تتوفر شبكة الإنترنت على خصائص متقدمة واستثنائية في اختلافها وتميزها عن بقية وسائل الاتصال لعل من أبرزها: تخطي الحواجز الزمنية والمكانية، وفتح الباب المعلوماتي والاتصالي أمام الجميع، وهذه الخصائص ساهمت في ترسيخ مقولة أن العالم تحول إلى قرية الكترونية صغيرة بعد أن كان (قرية عالمية) حسب "ماكلوهان" يستطيع قاطنها أن يقوم بأعمال كثيرة، وهو ثابت مستقر في مكتبه، عبر استخدامات الانترنت المتعددة، تلك الخاصية الفريدة التي أعطت الانترنت بعداً إنسانياً تشاركياً عبر ما أصبح يُعرف بالمجتمعات الافتراضية (الفطافطة، 2011، ص.14).

وتعرف "الإنترنت" على أنها: "مجموعة من قنوات الاتصال المعقدة يسهل النظر إليها كنظام الهاتف، وأنها ليست حاسوبا واحدا فحسب بل هي المحصلة النهائية للملايين من أجهزة الحاسوب المرتبطة ببعضها بعضا، كما

ينظر إلى شبكة الإنترنت على أنها رمزيشبه الغيمة إلى حد بعيد بحيث إذا ما أضيف حاسوب جديد للشبكة فإن الغيمة تكبر" (سعادة، 2007، ص.68).

فهي عبارة عن "مجموعة من آلاف الحواسيب تنتشر في جميع أنحاء العالم ويمكنها الاتصال فيما بينها عن طريق الألياف الضوئية، الأسلاك الهاتفية والأقمار الصناعية التي تسمح لها بالتحاور مع بعضها البعض وتبادل المعلومات والرسائل" (المصري، 2000، ص.122).

"تربط الانترنت عشرات الملايين من أجهزة الحاسوب المنتشرة حول العالم عن طريق البروتوكولات المتعددة، وتعمل بواسطتها على تبادل المعلومات الهائلة والمعارف المتنوعة في مختلف مجالات الحياة البشرية والطبيعية والكونية بكل سهولة ويسر" (سعادة، 2007، ص.69)، مما جعلها تمثل دائرة معارف عملاقة، يمكن للمشاركين فيها الحصول على معلومات حول أي موضوع معين، في شكل نص مكتوب أو مرسوم أو خرائط، فالإنترنت "نظام للبنية الأساسية التي توفر الربط وتدعيم الاتصال ونقل البيانات بين الشبكات، بينما الشبكات الأخرى أيا كان موقعها على شبكة الإنترنت فإنها تنظم للمحتوى وإدارته، وتحكمه المعايير الخاصة بإدارة المحتوى ونشره على شبكة الانترنت" (عبد الحميد، 2007، ص.14).

وتعرف على أنها "مكان على الإنترنت يمكن زيارته باستخدام برامج استعراض، وكل موقع له عنوان خاص به يدعى (URL**) أي أنها" مجموعة من

البيانات والمعلومات المخزنة على جهاز حاسب خادم متصل بشبكة الإنترنت، يعرض معلوماته من خلال صفحة أو مجموعة من الصفحات تسمى (WEB PAGE) أما الصفحة الأولى أو الواجهة الرئيسية للموقع فيطلق عليه (HOME PAGE) (موسى، 2008، ص. 50).

الشبكة العالمية بحرزاخر لا يمكن الإحاطة بالمواقع التي يحتويها عن أي موضوع، بيد أن الحقيقة تضم قائمة بأهم المواقع المعتمدة والمرجعية التي تفيد الإعلامي العلمي في نواح متعددة، وجميع هذه المواقع تابعة لمؤسسات أو جهات معروفة موثقة، وليست مواقع شخصية أو منتديات أو مواقع مناسبات، لأن هذه قد تختفي من الشبكة أو تتغير عناوينها أو تتوقف عن العمل.

5. 3. 1. المواقع الإلكترونية للمؤسسات الوثائقية:

ولقد مكنت المواقع الإلكترونية المؤسسات الوثائقية الباحثين من الحصول على مصادر المعلومات في مجالاتهم بأنواع شتى من الوسائط المرئية والمسموعة والنص، على تنوعها بين الشخصية، في مجموعات الأخبار والمراسلة، الرسمية من مؤتمرات وندوات ومواقع للهيئات الأكاديمية (دوفور، 1998، ص. 112).

1. ماهية المواقع الإلكترونية:

يعتبر ظهور شبكة الويب العالمية أهم حدث وتطور على مستوى الانتشار العالمي للإنترنت، فهي منحت للإنترنت شعبيتها منذ عام 1991م على يد العالم "تيم برنرزلي".

لقد أضافت الويب تقنيات الملتيميديا، ووصلات الهيرتكست وألروابط التشعبية للربط بين صفحات الموقع، فبلمسة زر يمكن للمستخدم أن ينتقي المعلومات المطلوبة بالانتقال بين الصفحات والمؤتمرات وتخزين المعلومات ونقلها عبر المسافات المتباعدة، ومر تطور المواقع الإلكترونية بالموازة مع تطور الخدمات التي تقدمها الإنترنت، وسرعة تطور البرامج المتعلقة بتصميمها، ويمكن تقسيم هذه المراحل إلى أربعة أجيال متعاقبة كما يلي:(موسى، 2008، ص.ص.50-51).

1. الجيل الأول: هي مواقع خطية، تتكون صفحاتها من نصوص وصور ثابتة.
2. الجيل الثاني: ظهرت سنة 1995 من طرف شركة (Netscape) واستخدمت لغة النص الفائق (Html) وهي شبيهة بمواقع الجيل الأول إلا أنها استخدمت الأزرار بدلا من النصوص بالإضافة إلى، استخدام أشرطة العناوين.
3. الجيل الثالث: يركز على التصميم ولا يهتم بالمهارات التقنية، واستخدمت الصور بشكل مكثف لهدف جذب الزبائن، كما تطورت بعض البرامج الخاصة بالتصميم ومعالجة الصور.
4. الجيل الرابع: ظهرت المواقع ذات المحتوى الديناميكي والمرتبطة بقواعد البيانات، وأصبح يتعدى كونه وسيلة إخبارية إلى قناة توزيع حديثة وتقنية

لتبادل المعلومات بين مختلف الأطراف، وهنا بدأت المواقع الخاصة بالتجارة الإلكترونية تبرز تدريجياً.

2. خصائص وهندسة المواقع الإلكترونية:

ترتكز المواقع الإلكترونية على هندسة تقنية لإيصال المعلومات للمستخدم ويعتمد على مجموعة من الخصائص التقنية تتمثل في:

1. هندسة خادم/ زبون: وهو عامل اتصال أين يقوم المستخدم بطلب المعلومة من الموزع الذي يرد على طلبه بعد عملية البحث داخل قاعدة البيانات الموقع للاعتماد على بروتوكول توزيع المعلومات.

2. بروتوكول HTTP: عند عملية الاتصال يجب الاتفاق على كيفية نقل البيانات مبدأ عمل ما يسمى البروتوكول، يسمح هذا الأخير بتبادل المعطيات بين المرتبطين بالشبكة العنكبوتية العالمية.

3. لغة الوصف HTML: البيانات المتداولة داخل الشبكة العنكبوتية مرمزة بلغة: HTML وهي بشكل من SGML بمعيار ISO 8879 وهو مكون من قسمين القواعد الخاصة بالوثيقة والوصف العام لها، HTML يهتم بشكل الوثيقة.

4. موزع المواقع الإلكترونية: هو برنامج قادر على معالجة الوثائق المحمولة على Http وهو موجود داخل آلة ترتبط بها الحواسيب للحصول على المعلومات المخزنة بداخله.

5. أدوات الإبحار: وهي أدوات مساعدة وموجهة للباحث أثناء عملية البحث والمتمثلة في شريط الأدوات للتنقل بين الصفحات مثل سابق لاحق، شرط العنوان لكتابة الموقع المراد الارتباط به.

6. مكونات الموقع الإلكتروني: لكل موقع إلكتروني عنوان يتكون من:

1. بروتوكول نقل النص التشعبي (Hyper Text Transfer Protocol Http): وهي عبارة عن مجموعة المقاييس المتفق عليها المستخدمة بين الحاسبات التي تتم بها عملية الاتصال والمشاركة بالملفات.

2. URL: هو اسم لكل موقع أو عنوان وهي اختصار Uniform Resource Locator، ويعطى هذا الاسم من قبل مركز معلومات، وكل العناوين تنتهي عادة بثلاثة حروف توضح نوع نشاط الموقع مثلاً المنظمات مثل اليونيسيف هي منظمة دولية أعطى لها Org، الشركات والمؤسسات والأسواق التجارية تنتهي ب:com (دوله، 2006، ص.23).

3. الوصلات والروابط التشعبية:

هو برمجة المتصفح لمضمون الإنترنت على نص آخر، للحصول على المزيد من المعلومات بخصوص موضوع معين (شخصية، فكرة، مفهوم، قضية...الخ)، فما عليه سوى الضغط عليه وهي عادة ما تكون عبارة عن صورة ليد على كلمة أو جملة ملونة بلون، (Link) إشارة لرباط مغاير، وهذه السمة لا تتيحها إطلاقاً وسائل الاتصال التقليدية، وتخلق هذه النصوص

الذكية متمعة في القراءة وهذا نتيجة إتاحتها إمكانية اختيار الأخبار والمعلومات (لعقاب، 2007، ص. ص: 56-57).

3. أنواع المواقع الإلكترونية:

للمواقع الإلكترونية المتاحة على الخط العديد من الأنواع منها ما يكون: موقع شخصي، موقع تجاري، موقع تعليمي، بوابة المعلومات، أما من الناحية التقنية فنجد نوعين:

1. المواقع الساكنة: في هذا النوع من المواقع يكون وصول المستفيد إلى الوثيقة بمساعدة وسيلة الإبحار المتوفرة مباشرة، وتشير هذه المواقع إلى غياب التفاعل مع المحتوى على الصفحات؛ فلا تحتاج من المستفيد سوى القراءة فقط (Cloux, P.79).

2. المواقع الديناميكية: تختلف هذه الصفحات عن سابقتها أن تصميمها يضم الأدوات الخاصة بالتفاعل مع محتواها وإتاحة الوصول إلى ارتباطاتها والبحث في قواعد بياناتها أو طلب المساعدة أو إبداء الرأي، كما يمكن تصنيف المواقع الإلكترونية حسب الجمهور المحدد إلى:

1. مواقع داخلية: مواقع متخصصة للتواصل الداخلي، والموقع ينتهي إلى إنترنت المؤسسة.

2. المواقع الخارجية: مخصصة لجمهور محدد ومعرف، وهذا النوع يقوم بدور شبكة خاصة.

3. المواقع الخارجية الغير محددة: أي المواقع المسموح الدخول إليها من طرف أي شخص وهي مواقع عمل ذو جمهور واسع، متواجد في الإنترنت، ويظهر هذا التصنيف ثلاث أنواع:

1- مواقع الإشهار: موجهة للإعلان والإشهار حيث مستوى التداخل جد ضعيف.

2- مواقع الأسهم: مثل المواقع التجارية التي تسمح بتداخل واسع.

3- مواقع عملي جماعي: والمعروف بمواقع التبادلات، ويوفر إمكانية العمل في جماعة بفضل أدوات برمجية متوفرة في الموقع وفي الأخير، يقوم المكتبيون بترتيب المواقع حسب أهدافهم ترتيبا مشتركا بينهم، فتظهر مواقع التواصل المؤسساتي، مواقع الاتصالات والخدمات للزبائن والمستفيدين.

4. مواقع المؤسسات الوثائقية كمصدر معلومات:

أحدث وأهم تطور على مستوى الانتشار العالمي للإنترنت هو ظهور شبكة الويب العالمية، فقد منحت للشبكة العديد من المستخدمين في مختلف أنحاء العالم.

عمل الباحث "تيم برنرزلي"، على وضع وتطويرها مفهوم الويب أو الشبكة العنكبوتية (www)، فصفحات الويب هي "برنامج يقوم على ترابط مختلف الوثائق الموجودة على شبكة الانترنت، ويعتبر الويب وسيلة اتصال

بين المعلومات المتوفرة على شبكة الانترنت باستخدام نظام ترابطي تشعبي Hypertexte، وخدمة الويب هي الأكثر شعبية مقارنة مع باقي خدمات الانترنت الأخرى، وهذا بسبب خاصية الإعلام المتعدد (مولاي وبن دحو، 2011، ص.98). كما أضافت تقنيات الملتيميديا الويب، ووصلات الهيبيرتكست أو الروابط التشعبية للربط بين صفحات الموقع، وتخزين المعلومات وتناقلها، ومكنت المستفيد أن ينتقي المعلومات المطلوبة، والانتقال بين الصفحات والمؤتمرات.

1.4. الخدمات الإلكترونية لمواقع المؤسسات الوثائقية :

في ظل التطور العلمي والتكنولوجي الذي تعيشه المؤسسات الأكاديمية، والتوجه نحو العصر الرقمي من خلال صفحات الويب المتاحة على شبكة الإنترنت؛ والذي أصبح ضرورة ملحة لتلبية احتياجات المستفيدين، خاصة في ظل عملية التعليم عن بعد وكثرة استخدام بوابات الجامعات عن بعد، ومن المتوقع أن تُصبح واجهة الجامعات على الإنترنت — فيما بعد القناة الأساسية لتقديم خدماتها لأعضاء للمجتمع الأكاديمي والمجتمع الخارجي؛ إذ أصبح من الضروري أن تقوم بوابات الجامعات بمساعدة المستفيدين في اختيار والوصول إلى المعلومات المناسبة لما تتيحه من واجهة سهلة وواضحة وغير معقدة تتوافق مع احتياجاتهم، ومن الأسباب التي تدفع القائمين عن مواقع الجامعات إلى الحرص على ما يلي: (فوزي عمر، 2006)

- الحرص على تقديم الموقع خدمات تعكس أهداف الجامعة، وتعطي صورة جيدة ودقيقة عن خدماتها والعاملين بها.
- العمل على إتاحة معلومات على موقع الجامعة ذات قيمة وجودة؛ والتأكد دقتها وحداثتها ومصداقيتها.
- العمل على التأكد من مدى القدرة على استخدام الموقع، ومدى ملاءمتها لاحتياجات وإمكانيات المستخدمين.
- الحرص على التفاوض على حق اقتناء النسخ الأرشيفية للسنوات التي اشتركت فيها المكتبة لدى ناشر بعينه، وعادة ما تقتصر السياسة المرتبطة بالإتاحة الأرشيفية للمصادر الإلكترونية المتاحة عن بعد على إتاحة المصادر الحديثة فقط للمكتبات المشتركة، وليس هناك سبيل للوصول إلى المصادر القديمة الخاصة بسنوات سابقة، الأمر الذي يمنع هذه المكتبات من الحصول على هذه المصادر من أجل تكوين أرشيف إلكتروني لها (حمدي، ص.99).
- اتجهت المكتبات والمؤسسات الوثائقية في الآونة الأخيرة إلى إنشاء وتصميم مواقع لها على الإنترنت (الطيّار، 20 /01/ 2024) ، وكان الهدف في البداية من هذه المواقع لا يتجاوز إيجاد صفحات ومعلومات تعريفية بالمكتبة وخدماتها، إلا أنه ومع مرور الوقت تحولت هذه الفكرة لدى بعض المكتبات والقائمين عليها وخصوصاً في الدول الغربية إلى ضرورة تقديم خدمات المعلومات للمستخدمين من خلال موقع المكتبة على الإنترنت كما لو أن المستخدم يحصل على هذه الخدمات أثناء تواجده داخل المكتبة، تتيح معظم

الجامعات في أوروبا وأمريكا جولات تخيلية للمكتبة عبر شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى بعض الدروس المكتوبة، وذلك على سبيل جذب الطلبة الجدد من ناحية، ومساندة برامج التعليم الببليوجرافي داخل الجامعة من ناحية أخرى، تعمل المكتبات على اختيار موقع لها على الشبكة للتعريف بمجموعاتها، ومنتجاتها وخدماتها المعلوماتية، وتقوم بوضع الاستراتيجيات الخاصة بتسويق خدماتها ومنتجاتها في السوق المستهدفة، والبحث عن الزبائن والمستخدمين المحتملين وإن اتخذ هذا الموقع على الشبكة يمثل بحد ذاته أداة تسويقية هامة، ويتم تعزيز ذلك من خلال إدراج القوائم البريدية للمكتبة، وعرضها في أدلة الإنترنت للمشتركين، وتقديم خدمات ومنتجات معلوماتية متطورة وحديثة تلبي احتياجات المستفيدين (مجبل، 2023/02/15). ومن الخدمات المقدمة عبر الموقع الإلكتروني للمكتبات والمؤسسات الوثائقية: نجد:

- 1- الفهارس على الخط: تعد الفهارس بكل أشكالها وأنواعها الوسيلة المناسبة للتعريف بما تحتويه وتقنيه المكتبة من مصادر المعلومات، الأمر الذي سهل على المكتبات إتاحتها للمستفيدين من خلال الشبكات، أو ما يعرف بالفهرس المتاح على الخط المباشر (OPAC)، وتحقق هذه الخدمة عدة فوائد منها:
 - البحث عن وعاء معلومات معين، والتأكد من أن المكتبة تقنية أم لا.
 - التحقق من البيانات الببليوغرافية لأي وعاء من أوعية المعلومات.

- سحب التسجيلات الببليوغرافية لأوعية المعلومات، وبالتالي مساعدة المكتبات الأخرى، حيث تقتصر المكتبة على سحب التسجيلة وإجراء بعض التعديلات عليها.

2. الإعارة على الخط: الموقع الإلكتروني للمكتبة والمؤسسة الوثائقية قد أوجد نوعاً من التواصل لم يسبق له مثيل بين المستفيد والمكتبة، فبإمكان المستفيد البحث في فهرس المكتبة على الموقع، ثم التوجه إلى المكتبة والقيام بإعارته.

3. قواعد البيانات على الخط: تتاح هذه من خلال شبكة داخلية محلية، أو من خلال الشبكات الخارجية (شبكة الإنترنت)؛ كما أن هناك العديد من الخدمات الأخرى أبرزها:

- خدمات الإحاطة الجارية والبحث الانتقائي.
- خدمات جماعات النقاش والبريد الإلكتروني.
- الخدمات التفاعلية.
- خدمات شبكات التواصل الاجتماعي، خدمة التراسل الفوري، خدمة التدوين (مجاهد، 2010، ص.15).

4. 2. مزايا المواقع الإلكترونية للمكتبات والمؤسسات الوثائقية:

في ظل التطورات التكنولوجية أصبحت المواقع الإلكترونية بالنسبة للمكتبات والمؤسسات الوثائقية قناة لإتاحة المعرفة، والطريق الذي يسهل

على الباحث الوصول للمعلومات، ويمكن حصر أهم المزايا والامتيازات التي تقدمها للمستخدمين في العناصر التالية:(الهوش، 2022، ص.131).

1. تتيح إمكانية تجاوز العوائق الجغرافية، فالموقع الإلكتروني للمكتبة يتيح للمستخدمين الوصول إلى الرصيد الوثائقي للمكتبة، دون حاجة التنقل، ما يتيح للمستخدمين على الصعوبات التي تواجه الباحث عند التنقل للبحث عن المعلومات.

2. السرعة في نقل المعلومات وتبادلها، حيث تقدم الإنترنت فرصة النشر الإلكتروني الفوري لأبحاثهم ودراساتهم.

3. الجودة في إتاحة المعلومات وتقديمها في أحسن صيغة على موقعها الإلكتروني، والاهتمام بمصداقية محتوى الموقع.

4. تطوير التفاعل مع المحيط المهني، وهذا ما يسهل الاستعلام عليها، على مجموعاتها وعلى طاقم المكتبيين الموظفين فيها، مع إمكانية الاتصال بهم (طلال، 2000، ص.30).

5. 3. 2. البوابات والمنصات الرقمية الوثائقية :

أصبحت البوابات ضرورة ملحة على المؤسسات الوثائقية، حيث التواصل بين المشرفين الأكاديميين والدارسين ليس متاحا وجها لوجه في كل الظروف، لذلك فمن الممكن للطالب أو الباحث أن يحصل على المادة العلمية، وأن يطلع على سجلاته الأكاديمية وعلى القضايا والفعاليات التي تعلنها

الجامعة والأمور المتعلقة به شخصيا والمتواجدة على صفحة الجامعة وهو في بيته.

1. الخدمات المقدمة من طرف والمنصات الرقمية الوثائقية:

الخدمات التي تقدمها المواقع والبوابات متعددة ومن أهمها الخدمات الأساسية والثانوية، وتشتمل الخدمات الأساسية على العناصر التالية: الإبحار، الاطلاع، البحث، تسيير المستفيدين، أما الخدمات الثانوية فنذكر من بينها: البث الانتقائي للمعلومات، خدمة الإضفاء الشخصي (دحمان وآخرون، 2012).

1. الإبحار: من الضروري أن يتمكن القارئ من الإبحار بسهولة في هذا التنظيم وأن يفهم ما الذي يمكن أن يجده حينما يواصل بحثه، من أجل ذلك وبالإضافة إلى الروابط الواجب خلقها بين الوحدات المعلوماتية يجب إنشاء بطاقة وصفية لكل وثيقة، فالرهان الحقيقي لنظام الإبحار يتمثل في نمذجة صحيحة لمختلف البطاقات الوصفية وإنتاجها آليا، وهناك نوع آخر من الإبحار يجب توفيره وهو إبحار موضوعي، يتمثل هذا النوع من الإبحار في استغلال الميئات المرتبطة بمقالات الدوريات، مثلا ليس من أجل توفير إبحار يركز على تنظيم الدوريات والأعداد ولكن إبحار يركز على المواضيع أو المؤلفين.

2. الاطلاع: استرجاع نسخة من الوثيقة من أجل قراءتها، طبعتها، التعليق عليها، والاطلاع عليها يبدأ أولاً بالبطاقة الوصفية للمقال ويجب أن تحتوي البطاقة الوصفية على روابط لكل الأشكال والنسخ المتوقعة.

3. البحث: البحث عن المعلومات من الخدمات التي توفرها البوابات سواء كانت مشكلة من دوريات أو مصادر معلومات أخرى، إن عملية الإبحار غير كافية خاصة إذا كان هناك رصيد معتبر من الوثائق ولهذا يجب على أداة البحث أن تسمح بتشكيل مسائل بحث متنوعة وفعالة ومن جهة أخرى يجب أن تقدم نتائج البحث بطريقة واضحة.

4. تسيير المستفيدين وحقوق الإتاحة :

تسيير المستفيدين من بين الخدمات التي نجدها حينما لا تكون الوثائق متاحة مجاناً على شبكة الانترنت، ونقصد بها التقييد وحقوق الإتاحة التي تفرضها البوابة للوصول لبعض الوثائق التي توفرها لفئة من المستفيدين، من أجل القيام بذلك تقوم البوابة بتحديد مختلف العناصر التي ستخضع للتقييد.

5. خدمة البث الانتقائي للمعلومات :

البث الانتقائي للمعلومات من الخدمات الضرورية في المواقع والبوابات البحثية خاصة بالنسبة للدوريات العلمية نظراً للطابع الدوري لصدور المجلات العلمية، ويمكن لعملية البث الانتقائي للمعلومات أن تتم وفقاً لاتجاهين الأول تستند على بث المقالات، في هذه الحالة يتم إشعار المستفيدين

بصدور المقالات وبالتالي بعدد الدورية إذا كان المستفيد قد أبدى اهتمامه بهذه الدورية أما الثانية فتتم وفقا للمواضيع.

6. خدمة الإضفاء الشخصي؛

تشخيص خدمة الويب تعني توفير للمستفيد تجربة إبحار وإطلاع تتماشى واحتياجاته التي قد تختلف مع احتياجات مستفيد آخر. كما توفر البوابات الإتاحة المتزامنة لفهرس المكتبة وفهارس مكتبات أخرى فضلا عن الخدمات المرجعية على الخط المباشر ومواقع الويب باستخدام متصفح الويب ونشر الأبحاث عبر العديد من قواعد البيانات، إضافة لتعزيز المحتوى "Cèdent Enchantement" أي تدبير روابط إلى جداول المحتويات وأغلفة الكتب، والغرض من إضفاء الطابع الشخصي هو تحقيق التفاعل وبناء علاقة تشجع المستخدم على الرجوع، وتعتمد هذه الخاصية على البحث السابق أو المجتمع المحدد، أما التهيؤ فهو خدمة إضافية ويقصد به "التهيؤ يحدث عندما يستطيع المستخدم تشكيل الواجهة (البوابة) وإنشاء الملامح يدويا أو يضيف أو يحذف العناصر في الملامح، أي التحكم في الشكل أو المحتوى يكون صريح ويقوده المستخدم حيث المستخدم طرف نشط ولديه تحكم" (سامح، 2017، ص.ص. 123-125).

5. 3. 3. الراديو الرقمي؛

يعد الراديو الرقمي أوسع وسائل الاتصال الجماهيري انتشاراً حالياً، فالإنسان يستمع إلى الراديو أو المذياع ويستفيد من برامجه المختلفة في أي مكان في العالم دون عائق أو حاجز: في البيت، في السيارة، في المكتب، في الطائرة... (عيساني، 2014، ص. 136).

والراديو الرقمي عملية إرسال واستقبال غير سلكية بأجهزة مناسبة وتشمل برامج وموارد إعلامية وثقافية وتعليمية وترويجية، هدفها إشباع الحاجات المشروعة للمستمعين، أفراداً وجماعات، على اختلاف أنواعهم وفاتهم وثقافتهم ومهنتهم في كل مكان، وفق سياسة إعلامية مكتوبة، تنبثق من عقيدة المجتمع (الهامش، ص. 13).

المادة الإعلامية المسموعة قد تكون أكثر فاعلية وتأثيراً من المادة الإعلامية المنقولة عن طريق الاتصال الشخصي، لأنه يمكن تقويتها بالمؤثرات الصوتية (موسيقى)، التي تترك انطباعاً أقوى لدى المستقبل، وهو ما أثبتته التجارب العلمية، من أن المواد الإعلامية البسيطة التي تقدم عن طريق الإذاعة المسموعة يسهل تذكرها أكثر من المادة التي تقدم مطبوعة، خاصة بين الأفراد الأقل تعليماً والأقل ذكاءً، كما يؤمن البعض بأن الإذاعة المسموعة من وسائل الإعلام والاتصال الجماهيري القادرة على جعل المستمعين يشعرون بالمساهمة والاقتراب الشخصي من الواقعية، التي تشبه الاتصال الشخصي، وربما كانت الإذاعة المسموعة من أسهل وسائل الإعلام والاتصال الجماهيري استخداماً على الإطلاق، رغم أنه في بعض المجتمعات المتقدمة أصبحت الإذاعة المسموعة

من الوسائل الإعلامية التي يعرض الإنسان نفسه لها دون اهتمام أو اكتراث أو تركيز، أي أنه يستخدمها أساساً كمصدر للترفيه لا يحتاج خلالها لا للتركيز ولا للاهتمام.

ومن الخصائص الأخرى التي تميز الإذاعة المسموعة، أن المتلقي وكيف المضمون بطريقة تجعله يتفق مع توقعاته الخاصة، وظاهرة الإسقاط معروفة في علم النفس، وهي من الخصائص المألوفة في حياة الإنسان اليومية، ويلعب الإسقاط دوراً هاماً في الاستجابة التي يقوم بها الناس على الفنون الشعبية الجماهيرية، التي يفسرونها ويدركون مضمونها مع ما يتناسب ودوافعهم اللاشعورية وتوقعاتهم ورغباتهم، وهذا ينطبق على الإذاعة المسموعة أكثر من أية وسيلة إعلام واتصال أخرى، لأن الإذاعة المسموعة تنشط الخيال إلى أقصى حد (البخاري، 2005، ص.15).

ويمكن للمكتبات والمؤسسات الوثائقية الاستفادة من خدمة الراديو الرقمي لتعزيز خدماتها وتوسيع نطاق وصولها إلى الجمهور. من خلال إنشاء محطات راديوية خاصة بها، تستطيع هذه المؤسسات تقديم محتوى متنوع يشمل:

- البرامج التعليمية: تقديم محاضرات وورش عمل تعليمية حول مواضيع متنوعة.
- مراجعات الكتب: مناقشة أحدث الإصدارات وتقديم توصيات للقراء.
- المقابلات: استضافة مؤلفين وباحثين لمناقشة أعمالهم.

• الأخبار: تقديم تحديثات حول الفعاليات والأنشطة الجارية في المؤسسة.

هذا التوجه يعزز من تفاعل المجتمع مع المكتبة ويسهم في نشر المعرفة والثقافة على نطاق أوسع، ويمكن استخدام تقنية التعريف بترددات الراديو (RFID) في المكتبات لتحسين إدارة المجموعات والخدمات المقدمة، تسهم هذه التقنية في تسهيل عمليات الجرد، الإعارة، والحفاظ على أمن المجموعات. وفقاً لدراسة نُشرت في مجلة "مكتبات نت"، فإن تطبيق تقنية RFID في المكتبات يحسّن من كفاءة العمليات ويعزز من تجربة المستخدمين (محمود، 2022).

من خلال دمج خدمات الراديو الرقمي مع تقنيات مثل RFID ، تستطيع المكتبات والمؤسسات الوثائقية تقديم خدمات مبتكرة تُلبّي احتياجات المستخدمين في العصر الرقمي.

5. 3. 4. التلفزيون الرقمي؛

تعني كلمة تلفزيون المكونة من شقين Tele أي بُعد، و Vision رؤية، أي الرؤية عن بُعد، ويعد امتداداً طبيعياً للعين، كما يعد الراديو امتداداً طبيعياً للأذن.

ومن أهم خصائص التلفزيون انتفاء الحاجز اللغوي، حيث تصبح الصورة هي اللغة، والصورة بطبيعة الحال تخاطب مختلف المستويات الثقافية والاجتماعية، إلا أن هذا الجهاز لا يخلو من ضعف، فهو يُعوّد المتلقي على السلبية، ويقدم له الخبرة جاهزة، ولا يتيح له فرص التفكير وخوض التجارب بنفسه، كما أنه فرض ديكتاتورية التذوق، وخضع لضغوط مؤسسات المال وجماعات المصالح، والنظم المالكة له.

ويمكن للتلفزيون أن يمزج بين قدرات الأداء المسرحي الحي، وإمكانيات الفيلم الميكانيكية، وصوت الراديو، وتوجيه الجمهور، بالإضافة إلى قدراته الإلكترونية الخاصة، وبذلك يمكنه أن يستخدم أفضل الإمكانيات التي توفرت لوسائل الإعلام الأخرى، ويمزج التلفزيون بين الموضوعية والذاتية فيما يتعلق بالجمهور، فبوجود الكاميرا ومختلف الوسائل الإلكترونية، يستطيع كل من الكاتب والمخرج توجيه اهتمامات ومشاعر الجمهور وفق رؤيتهما الذاتية نحو حافز معين" (الحسن، 2024/09/12).

يعد التلفزيون من الوسائل الإعلامية التي استحدثتها التقنية خلال القرن الماضي ويعد من أهم الوسائل الإعلامية في مجال التأثير على المشاهد بالمقارنة بالوسائل الإعلامية الأخرى،...يمكن توظيف التلفزيون الرقمي باعتباره وسيلة إعلامية جاذبة وفاعلة ومؤثرة لخدمة عدد كبير من الأهداف والقضايا في مجالات مختلفة: أمنية، دينية، اجتماعية، ثقافية، تعليمية، توعوية، إخبارية وغيرها.

لقد أدى التطور في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال إلى إحداث ثورة على هذه الوسائل وخدماتها، ولعل أبرز نتائجها ظهور ما يعرف بالوسائط المتعددة.

يعتبر الإعلام متعدد الوسائط MultiMedia هو عنوان الثورة الإعلامية التي نشهدها في العصر الحالي، إذ يمزج بين مختلف أنواع الإعلام والتكنولوجيا، فنجد الصوت والصورة والرسم والعمارة والنص الأدبي والمهارة اللغوية والتقنيات التكنولوجية، والبث الرقمي واستخدام الكمبيوتر والإنترنت، كل ذلك يتحالف معاً لإنتاج إعلام بالغ التعقيد والكثافة والإبهار.

ويغلب على الإعلام الحالي المضامين الترفيهية، الإعلام الترفيهي الذي هو من الفروع الجديدة يتلمّس طريقه في ظلّ العولمة، هو علم حديث نسبياً يندرج تحت ظلّ الإعلام بشكل عام يختلف من مجتمع لآخر ومن فئة لأخرى حيث أن لكل منهم طريقته في استخدامه، فمنهم من يلجأ إليه هروباً من آلامه وهمومه، إذ تضخ صناعة وسائل الاتصال ألواناً مختلفة من التسلية والترفيه المحملة بالقيمة، منكرة طوال الوقت وجود أي تأثير فيما وراء الهروب المؤقت من الواقع وحالة الاسترخاء المنتشية" (هربرت، 1999، ص. 104).

يمكن للمكتبات والمؤسسات الوثائقية الاستفادة من خدمات التلفزيون الرقمي لتعزيز وصولها إلى الجمهور وتقديم محتوى تعليمي وثقافي متنوع. من

خلال إنشاء قنوات تلفزيونية رقمية أو التعاون مع محطات قائمة، يمكن لهذه المؤسسات تقديم مجموعة من البرامج، مثل:

• الجولات الافتراضية: عرض جولات داخل المكتبة أو المؤسسة لتعريف الجمهور بالمرافق والخدمات المتاحة.

• ورش العمل والمحاضرات: بث ورش عمل تعليمية أو محاضرات يقدمها خبراء في مجالات متنوعة.

• مراجعات الكتب: تقديم برامج تناقش أحدث الإصدارات وتستعرض محتواها لجذب اهتمام القراء.

• المقابلات: إجراء مقابلات مع مؤلفين وباحثين لمناقشة أعمالهم وتسليط الضوء على إنجازاتهم.

• الأخبار والإعلانات: نشر تحديثات حول الفعاليات والأنشطة القادمة داخل المؤسسة.

هذا التوجه لا يعزز فقط من تفاعل المجتمع مع المكتبة أو المؤسسة الوثائقية، بل يساهم أيضاً في نشر المعرفة والثقافة على نطاق أوسع. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤدي استخدام التكنولوجيا الرقمية في إنتاج المحتوى التلفزيوني إلى تحسين جودة البرامج وزيادة جاذبيتها للمشاهدين (أوسعيد وبن عمروش، 2023).

من خلال تبني هذه الاستراتيجيات تستطيع المكتبات والمؤسسات الوثائقية تقديم خدمات مبتكرة تتماشى مع التطورات التكنولوجية وتلبي احتياجات جمهورها المتنوع.

5. 3. 5. تطبيقات الويب 2.0 الاتصالية بالمكتبات والمؤسسات الوثائقية؛

الويب 2.0 غيرت الطريقة التي يتم بها خلق المعلومات والطريقة التي يستخدمها المستفيدون لإتاحة واستخدام ومشاركة المعلومات، وهناك من يشير أن مكتبات 2.0 قد تم بناؤها على أساس الويب 2.0، فهي تجني العديد من المميزات لكي تخدم بشكل أفضل جمهورها الموجود والوصول أبعد من جدران مواقع الويب للمكتبة أو الجامعة.

استخدام أدوات الجيل الثاني للويب يضمن أن تصبح المكتبة أكثر اجتماعية، وهذا يؤدي إلى بناء المكتبة 2.0، حيث يمكن للمستخدمين أن يشاركوا ويضيفوا ويحرروا المعلومات، فأدوات الجيل الثاني للويب تعطي القدرة على الوصول إلى المستخدمين الجدد والموجودين بالفعل (MABRAK,2011. p.06).

أدى ظهور الويب 2.0 إلى إتباع فلسفة وضع الخدمات وفق طلبها، واهتمام معظم المستفيدين، ولأنها تسمح بتطوير الخدمات وتوسيعها حتى تكون متماشية وتطورات العصر (الصادق، 2012، ص.415).

1. شبكة فيسبوك واستخداماتها في المؤسسات الوثائقية:

ظهرت العديد من الأدوات والتطبيقات المبنية على فلسفة الجيل الثاني، وبالتالي يطلق عليها أدوات الجيل الثاني للويب أو وسائل التواصل الاجتماعي أو البرامج الاجتماعية، والنقاط التالية توضح مفهوم هذه الأدوات والتطبيقات الاجتماعية.

فحسب "سامح زينهم عبد الجواد: مواقع التواصل الاجتماعي هو مجموعة من المواقع على شبكة الإنترنت، تتيح التواصل بين الأفراد في بنية مجتمع افتراضي، يجمع بين أفرادها اهتمام مشترك، يتم التواصل بينهم من خلال الرسائل، أو الاطلاع على الملفات الشخصية، ومعرفة أخبارهم ومعلوماتهم التي يتيحونها للعرض.

كما عرف الباحث وسائل التواصل الاجتماعي هي: "أدوات تعتمد على الإنترنت، والتي تستخدم لتطوير ومشاركة المحتوى والتواصل مع الآخرين"، وهناك خصائص تميزها عن التكنولوجيات الأخرى، موضحة في النقاط التالية:(الشريف، 2015، ص.127).

1. خلق ومشاركة المحتوى بسهولة.

2. التعاون على الخط المباشر مثل وثائق "جوجل" "Google Doc"، حيث يمكن أن ترفع وثيقة ورد أوفس وتحفظها على الخط المباشر، وتوفر إتاحة إلى عدد

كبير من المستفيدين، ويسمح بنوع من التعاون والعمل الجماعي، والذي كان مفتقدا سابقا.

3. الترابط والألفة الاجتماعية، حيث أن مواقع الشبكات الاجتماعية مثل: "ماي سبيس" "MySpace" و"الفيسبوك" "Face book" و"فريندستر" "Friendster" جذبت ودعمت من الناس وسهلت الاتصالات بينهم، حيث ساعدت الناس على اكتساب المهارات الاجتماعية والتواصلية.

4. المحادثات في العديد من الأشكال المختلفة، والتي تسمح بالتعليقات والمحادثة بين المؤلف وقراءه.

5. قابلية نقل الملفات من خلال الاستفادة من الخدمات التي تدفع المعلومات إلى المستخدمين من خلال خدمة الرسائل النصية القصيرة SMS.

6. التغلب على عوائق المكان والزمان، حيث تسمح البرامج الاجتماعية بوظيفة ممتازة للتغلب على حدود المكان والزمان، مما يعطي للناس الفرصة للاتصال والعمل معا أينما كانوا.

7. تجميع المعارف والمعلومات وتعديل المحتوى، فهناك برمجيات اجتماعية على مواقع الإنترنت تمكن الأفراد من تجميع ملفات الصوت والفيديو والوثائق الهامة من مناطق عديدة من العالم (بامفلح، 2015، ص.103).

2. استثمار تويتر في التواجد الافتراضي بالمؤسسات الوثائقية :

شبكة تويتر twitter كلمة "تويت Twit" وهي تعبير عن الصوت وهو صوت العصفور، فتوتر يعني المغرد، ويرمز له بالعصفور الأزرق الصغير، والتغريدات تكون علنية، ويمكن أن تعرض على موقع ويب تويتر بواسطة الأعضاء أو غير الأعضاء، أطلق سنة 2006 كمشروع بحثي قامت به شركة "Obvious" الأمريكية، وتم إطلاقه باللغة العربية منذ مارس 2012 (الشريف، 2015، ص.213).

3. استخدامات لشبكة ماي سبيس الاجتماعية في المؤسسات الوثائقية:

ظهرت شبكة "ماي سبيس MySpace" على يد "توماس أندرسون Thomas Anderson" عام 2003، تساعد شبكة "ماي سبيس MySpace" على عقد صداقات بين الأعضاء والبحث عن الأصدقاء والوصول لأصدقاء سابقين، تمكن من عمل صفحات خاصة، وتجميل صور وفيديوهات، واستقبال خدمات الموقع على الهاتف المحمول، كما يمكن إعداد المدونات واستقبال الرسائل البريدية على الموقع من خلال عنوان البريد الإلكتروني على الموقع نفسه.

4. استخدامات شبكة "فليكر flicker" الاجتماعية:

فليكر هو موقع لمشاركة الصور والفيديوهات وحفظها وتنظيمها، حيث أخذ مكانته كموقع مشهور لتشارك في الصور، يتم استخدام الموقع من قبل

المدونين من خلال إعادة استخدام الصور الموجودة فيه؛ ومن الخصائص التي يقدمها موقع "فليكر" ما يلي:

1. إنشاء حساب على فليكر يتم بالمجان من خلال "ياهو Yahoo"، لأنها الشركة الأم لموقع فليكر، وحسب فليكر يسمح برفع اثنين من الفيديوها و100 ميغابايت من الصور كل شهر.

2. يمنح موقع "فليكر" لمستخدميه التعليق على الصور التي ينشروها أصدقاءهم، واختيار قائمة الأشخاص المخول لهم الإطلاع على الصور والقدرة على تحميلها.

3. يتيح "فليكر" مجموعة من خدمات مواقع التواصل الاجتماعي مثل: مشاطرة المعلومات، إضافة تعليقات وملاحظات، الاطلاع على ما يقوم به الأصدقاء من نشاطات، إرسال رسائل واستقبالها وإنشاء مجموعات.

4. يعتمد مستخدمو فليكر نمطين في عملية النشر، سواء عن طريق تراخيص المشاع الإبداعي.

5. إدارة "فليكر" تتم بواسطة خلق ميتاداتا متصلة بالصور، وتحرير مطهر الصور واختيار عرض الصور، وتجميع الصور في مجموعات، وإرفاق الصور بالمواقع الجغرافية محددة على الخرائط.

5. خدمات المدونات blogs في المؤسسات الوثائقية:

تعد المدونة Blog بمثابة الموقع الشخصي أو المفكرة الشخصية غير أنها تتميز بالتفاعل والمشاركة مع المدونين والزوار من خلال كتابة التعليقات، من أبرز المواقع التي تقدم العديد من الخدمات أبرزها: خدمة "وردر بريس" "WordPress"، خدمة "بلوجر" "Blogger"، خدمة "تدوين" "Tadwen"، خدمة "Open Diary"، خدمة "Type Pad"، خدمة "Xanga"، خدمة "Live Journal"، خدمة "Expression Engine" (إسماعيل، 2007).

بعد انتشارها وشهرتها الواسعة بين المستفيدين من الشبكة العنكبوتية، أصبحت توصف أنها ثاني ثورة في عالم الإنترنت بعد البريد الإلكتروني، فهي من تطبيقات الجيل الثاني للويب وهي تطور طبيعي للمواقع الشخصية، كما أن من أسباب شهرتها وسرعة انتشارها، تميزها بالتفاعلية والوصول من قبل المستفيدين إليها، وتشكيل التجمعات الإلكترونية بين محرريها والمستفيدين منها، وللمدونات العديد من الاستخدامات: Timon, (21/08/2023).

- عرض لأهم الأحداث والمقالات العربية عن الأوضاع الحالية في العالم.
- عرض أهم الأفكار الشخصية سواء سياسية أو أدبية أو فنية أو دينية وإبراز مواهب عامة للأشخاص في شتى المجالات الإبداعية.
- إبداء الرأي الحرفي مناقشات عن أهم المستجدات في شتى المجالات الإبداعية.
- نشر ما تريد بصورة لائقة محترفة لجذب أكبر عدد من الزوار والأعضاء.

- وسيلة للتعارف والتواصل. وللدعاية والإعلان عن المنشورات والأعمال المختلفة.

6. خدمة البودكاست Podcast بالمؤسسات الوثائقية:

خدمة نشر الصوت والفيديو عبر الويب معروفة باسم "ويب كاستينج Webcasting"، وقد شهد هذا المصطلح خلطا كبيرا بينه وبين مصطلح "الويب بودكاست"، أي إذاعة الويب، والواقع أنهما ليسا سواء، إذاعة الويب هي عملية نشر ملفات الصوت تزامنيا، عبر شبكة الإنترنت، التي مكنت المحطات الإذاعية من نشر برامجها عبر الإنترنت (ROUSE, 21/10/2023).

البودكاست عبارة عن تسجيلات صوتية أو مرئية رقمية يمكن أن تحتوي على حوار أو كلام أو موسيقى، ويتم توزيعها ونشرها عن طريق الإنترنت كملفات MP3 قابلة لتحميل، والبودكاست تمكنك من الاستمتاع في أي وقت وفي أي مكان أيضا، بالاشتراك باستخدام تقنية "أرأس أس RSS"، حيث أن كل حلقة جديدة سيتم إنشاؤها صاحب البودكاست، سيتم تحميلها مباشرة لديك إذا كنت من المشتركين في هذا البودكاست, Colleque (21/08/2023).

7. خدمة تلقيمات أرأس أس RSS للمؤسسات الوثائقية:

تلقيمات "أرأس أس RSS" يطلق عليها أيضا خدمة متابعة الأخبار أو خلاصات المواقع، بدون الحاجة لزيارة الموقع، ستقدم لك الخدمة عنوان

الخبر ومختصر لنص الخبر، ورابط الخبر بالإضافة إلى عدد التعليقات الموجودة (متولي، 2009، 24 / 04 / 2024).

8. استخدامات مواقع مشاركة المحتوى في المؤسسات الوثائقية :

يمكن إيجاد والبحث عن العديد من مقاطع الفيديو المرئية وتقييمها، كما تقدم هذه المواقع خدمة مشاركتها على المواقع الاجتماعية الأخرى، كما يمكن إنشاء الفيديوهات الخاصة دون الحاجة لوسائل أخرى، كما تمكن من التفاعل، حيث يمكن للمتفرجين التواصل فورا وفي نفس اللحظة وإمكانية الرد عليهم (البوابة العربية للأخبار التقنية، 21 / 04 / 2024).

تعتمد مواقع مشاركة الفيديو على تكنولوجيا بث الوسائط " Media Streaming"، التي ظهرت قبل الاهتمام بمصطلح الجيل الثاني للويب، تركز الفكرة الأساسية وراء بث الوسائط في تخزين ملفات الوسائط في قاعدة البيانات، وبدء تشغيلها بمجرد وصول بداية الملف لجهاز المستخدم، بحيث تسمح للمستخدم بالاستماع أو مشاهدة المادة المعروضة أثناء قيام الجهاز بتحميل باقي الملف، فعملية البث تعمل بشكل متزامن بين جهاز المستخدم والجهاز الخادم، ليتم مشاهدتها على الخط المباشر مثل: YouTube، Daily motion، Open film، Vimeo، River، موقع Fiddler، وموقع Google Video.

يتطلب استعمال مواقع مشاركة الفيديو جهاز حاسوب مجهز ببرامج قراءة الفيديوهات، وهي متاحة مجاناً للتحميل والربط بشبكة الإنترنت (عمان وعابد، 2014، ص.ص.35-120).

1. موقع يوتيوب YouTube:

يعتبر موقع يوتيوب أكبر مستضيف لملفات الفيديو، حيث بدء العمل بالموقع لمشاركة ملفات الفيديو الشخصية ونشرها حول العالم، ما لبث أن أصبح أكبر مصدر لمواقع الفيديو، حيث يوفر ملفات تعليمية بشتى المجالات وغيرها كثير، وهناك الخدمات التي يقدمها لمستخدمي المكتبات: (البوابة العربية للأخبار التقنية، 2024 / 04 / 21).

1. سهولة الاستخدام، حيث لا يتطلب من مستخدميه إلا مهارات بسيطة في التصفح على الإنترنت.

2. عملية التصفح والبحث ومشاهدة الفيديو متاحة بشكل مجاني لجميع مشتركى الإنترنت وبدون اشتراك مسبق.

3. استخدام تقنية "Adobe Flash" لعرض مقاطع الأفلام والتلفزيون والموسيقى وأشرطة الفيديو التعليمية.

4. يسمح موقع اليوتيوب للمستخدمين بالتوسم والتعليق ومراجعة وتقييم الفيديوهات المنشورة بالإضافة إلى الاشتراك في القنوات المشهورة.

5. 3. 5. 1. فاعلية تطبيقات 2.0 على التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية:

- توضح النقاط التالية أهمية استخدام تطبيقات الجيل الثاني للويب في التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية من خلال: (سامح، 2017، ص.114).
1. مساندة احتياجات المستخدمين أينما كانوا باستخدام أدوات يستطيعون استخدامها ومريحة في الاستخدام.
 2. ظهور الأدوات الجديدة للجيل الثاني للويب كالمدونات، والتطبيقات الاجتماعية الأخرى سمحت للمستخدمين والعاملين بمؤسسات المعلومات بالتحدث والتفاعل بشكل لم يكن مسموح به من قبل، ويمكن للأخصائي المعلومات من التحدث إلى جمهور أوسع بكثير عما كان عليه من قبل للتعبير عن رضائهم أو عدم رضائهم عن خدمات المكتبات.
 3. تمكن التطبيقات والوسائل الجديدة من تحسين الطرق التي تستخدمها المكتبات في الاتصال بالمستخدمين، فيمكن أن تحسن الاتصال الداخلي ومشاركة المعرفة الداخلية، فقاعدة المعرفة الويكي المكتبة يمكن أن تقلل من اعتماد المستخدمين على خبرة زملائهم، وللمدونات قدرات كبيرة على نشر أخبار التكنولوجيا وقواعد البيانات الجديدة، أما خدمة المفضلات الاجتماعية يمكن أن تساعد الزملاء على مشاركة روابط الويب المفيدة.
 4. إدراك المكتبات للدور المتزايد لاستخدام الوسائط الأخرى، والتي تقع في إطار وسائل التواصل الاجتماعي مثل البودكاست، التي تستخدم الوسائط المتاحة لكي تعزز النمو والتدريب والتعاون فيما بينها، فحضور المدونات الداخلية تسمح بحديث مفتوح، والبودكاست يخلق مساحة لوصول وسائط جديدة في شكل صوت وفيديو بعيدا عن الكلمات فقط.

5. تعد تطبيقات الجيل الثاني في المكتبات وسيلة قيمة للتكوين الذاتي لموظفيها، فالمدونة الداخلية للمكتبة والمؤسسة الوثائقية تعد مكانا مناسباً لمناقشة الموضوعات والقضايا قبل اتخاذ أي تصرف معين.

6. توفير الخدمات للمستخدمين أينما كان هؤلاء المستفيدين، حيث يمكن أن يقوم أمناء المكتبات بتسويق الخدمات وبناء الحضور، وتوفير خدمات مرجعية وتطوير بوابات لمصادر المكتبة في هذه العوالم الإلكترونية.

7. تمكن خدمات الجيل الثاني للويب من تحميل برامج كبيرة وغالية مع ضرورة التحديث والترخيص فمثلاً أداة Google Docs تعرض على مستخدم المكتبة القدرة على إكمال المهام والتي حتى قريباً كانت تتطلب برامج يتم تحميلها بواسطة المكتبة.

8. قدرة المستخدمين على الكتابة ومعالجة البيانات مع بعض، فقد مكنت استخدامات الجيل الثاني للويب المستخدمين من التفاعل وتكوين علاقات افتراضية باستخدام هذه الأدوات مثل الرسائل النصية وبوابات المجتمعات على الخط المباشر والمدونات، حيث أثرت على أنشطة المؤسسات داخلياً وخارجياً.

9. تتيح تطبيقات الجيل الثاني للويب تطوير الخدمات والنشاطات المقدمة، وخلق شبكات مكتبات ذات التخصص الواحد لتحقيق جملة من الأهداف أبرزها (Casey, 30/05/2023)

- خلق العديد من الخبرات والتجارب، وخلق لغة حوار مشتركة بين الأخصائيين بعضهم البعض.

- وجود روابط اجتماعية بين الأخصائيين في مختلف المكتبات لنفس الشبكة مما يساعد على التفاهم والعمل المشترك.
- تبادل المعلومات والبيانات بشكل سريع وأفضل.
- معرفة كافة المكتبات الموجودة داخل نفس الشبكة بأحدث التقنيات.
- سهولة تبادل الأوعية الإلكترونية بين المكتبات مما يساعد على زيادة المكتنيات للمكتبات الموجودة في الشبكة.
- إمكانية خلق سياسة عمل موحدة للمكتبات المشتركة على الشبكة الواحدة مما يخلق جو عمل واحد سائد بين المجموعة وخلق روح من التنافس بين الأخصائيين لظهورهم بأفضل.

1. دور وسائل التواصل الاجتماعي في تعزيز التواجد الافتراضي:

أصبح التشارك المعرفي من خلال المفضلات الاجتماعية أمراً شائعاً للغاية، والخوض فيها يعني التكيف مع نموذجين، تشارك المعلومات الموسومة، أو تشارك المجلدات ذات المفضلات، يتيح للمستخدمين بتخصيص كلمات بعينها (Peter, 2006,p.p.111-120).

هناك العديد من التطبيقات لوسائل التواصل الاجتماعي التي يمكن استخدامها في الإعلام التواجد الافتراضي لتطوير خدماته، وأبرز هذه التطبيقات نجد: (MANESS, 2006)

1. 1. دور شبكة فيسبوك في التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية:

يمكن للمكتبة من استثمار المكتبة في العديد من خدمات المعلومات لمجتمع المستفيدين.

1. إتاحة الصور Photo: يمكن للمكتبة من خلالها إضافة صور لقاءات المكتبة المختلفة مثلا كما يمكن استغلال تلك الخاصية في عرض الصور للأغلفة الكتب التي وردت حديثا بالمكتبة، والكتب الأكثر تداول.

2. خاصية الفيديو Video: من خلال هذه الخاصية تستطيع المكتبة وضع لقطات الفيديو الخاصة بها، والتي تشرح مثلا: طريقة استخدام المستفيد للنظام الآلي التي تستخدمه المكتبة، وشرح كيفية تقديم خدمة من خدمات المعلومات، كما يمكن أن تقوم المكتبة من خلالها إتاحة بعض الأفلام الوثائقية التي تعرف بالمكتبة (الطيب، ص.311).

3. خاصية المجموعات Groups: تمكن المشتركين من إنشاء مجموعات نقاش في موضوع ما، ويمكن للمكتبة أن تقوم بإعداد مجموعات حول كل خدمة من خدمات المعلومات، كما يمكن أن تقوم بإعداد مجموعة من فئات المستفيدين، وإعداد ما يشبه نادي القراء، ويتبادل القراء من خلالها الآراء والنقد حول ذلك الوعاء من خلال قراءتهم له.

4. خاصية الأحداث الهامة Events: يمكن للمكتبة استغلالها في الإعلان والتنويه عن مواعيد الندوات التي سيتم عقدها بالمكتبة أو بعض المعارض التي تجريها المكتبات من حين لآخر.

5. خاصية الإعلان Market Place: تستطيع المكتبات استغلال تلك الإمكانية في البحث عن عناوين الكتب والأوعية المختلفة والاستفادة من ذلك في عملية التزويد، والإعلان عن الوظائف الشاغرة، والإعلان عن الندوات وحلقات النقاش.

2. دور تويتر في التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية:

النقاط التالية تلقي الضوء على أهم استخدامات شبكة تويتر في المكتبات: (سامح، 2017، ص.ص. 699-700).

1. مؤسسات مكتبات والمتاحف والأرشيفات تستخدم تويتر بنفس الطريقة التي تستخدم بها مواقع التشابك الاجتماعي الأخرى، وذلك من أجل العلاقات العامة.

2. استخدام تويتر من أجل نشر الإعلانات الفردية عن مواد المجموعات.

3. يمكن للمكتبة أن تنشر عبر موقعها الإلكتروني الرابط التشعبي، نحو صفحتها على موقع تويتر.

4. يمكن اعتبار صفحة المكتبة على موقع تويتر كفضاء إضافي لتسويق خدمات المكتبة.

5. يمكن لأمناء المكتبات متابعة مستجدات مختلف الأشخاص الذين يعرفهم، بحيث يمكن الحصول على معلومات مهمة.

3. دور شبكة ماي سبيس الاجتماعية في التواجد الافتراضي:

من أهم تطبيقات شبكة ماي سبيس في ترقية التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية بما يلي:

1. يمكن لأخصائي المعلومات من تشاطر صفحة معلوماتهم الشخصية وتمكين المستخدمين الآخرين من إيجادها، وإرسال الرسائل بين مستخدمي "ماي سبيس" مباشرة، وإضافة أصدقاء جدد على الموقع والانضمام إلى مجموعات، بالإضافة إلى إمكانية اختيار واستقبال الرسائل فيما يخص ما يقوم به الأصدقاء من نشاطات.
2. يمكن لأخصائي المعلومات إنشاء مدونة مباشرة من خلال الموقع.
3. العديد من المكتبات تستخدم رسائل فورية لتوفير خدمات مرجعية للمستفيدين، وماي سبيس" تملك عميل فعال لرسائل الفورية.
4. عدد من المكتبات جعلت على صفحاتها على ماي سبيس كبوابة إلى خدمات المكتبة من خلال توفير روابط إلى الفهرس والخدمة المرجعية الافتراضية.

3. شبكة "لينكد إن" الاجتماعية وتطبيقاتها في المؤسسات الوثائقية :

هي أكبر شبكة تواصل اجتماعي على المستوى المهني للمحترفين، يضم الموقع قرابة مليونين محترف ومحترفة في مجالات مختلفة يتشاركون في مجموعات اهتمام، تهتم هذه الشبكة بالتوظيف وفتح علاقات عمل بين أعضائها وتضم أعضاء من أكثر من 200 دولة، تعمل هذه الشبكة على:

- اتصال دائم مع زملائك في العمل وأصدقائك، بحيث تتمكنك من الاطلاع على كل جديد.
- تساعدك في إيجاد الخبراء والأفكار في مجال عملك، والتواصل مع الخبراء في مجال عملك.
- يستطيع أمناء المكتبات من خلال هذه الشبكة تكوين العلاقات قوية مع أمناء المكتبات على مستوى العالم لتبادل الخبرات مع بعضهم البعض.
- يمكن للمكتبات أن تعلن عن وظائف باستخدام هذه الشبكة، والتواصل مع الخبراء في المجال بهدف توظيف الأفضل منهم (سامح، 2017، ص.ص.692-698).

- كما يمكن لأخصائي المعلومات استخدام شبكة الفيسبوك فيما يلي:
- بإمكان المكتبي أن يبدأ بإنشاء صفحة لمكتبته بسهولة، وبهذا تكون هذه الصفحة قناة تواصل جديدة مع المستفيدين.
- تستخدم المكتبات فيسبوك لكي تواكب داعميها وبناء علاقات مع الداعمين الجدد.
- تعرض المكتبات والأرشيفات تستخدم فيسبوك من أجل ترويج مصادرها، وزيادة الإدراك بالأنشطة المؤسسة، ونشر صور متحركة وثابتة مع روابط فائقة إلى مواد إضافية.
- الحضور على الويب يعد جزء من إستراتيجية المكتبة والأرشيف من أجل تسويق الخدمات والأحداث والمصادر (سامح، 2017، ص.ص.700-703).

4. دور مواقع مشاركة المحتوى في التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية :

تتيح مواقع مشاركة المحتوى العديد من الخدمات لتعزيز التواجد الافتراضي، والتي يمكن حصرها في:

1. يتم تحويل نوع ملف الفيديو إلى نوع يمكن مشاهدته على الخط.
2. إرفاق ملف الفيديو بكلمات مفتاحية، إلى جانب مقاطع فيديو أخرى تم تكثيفها بالكلمات نفسها.
3. يمكن تحديد قائمة الأشخاص الذين يمكنهم مشاهدة الفيديو.
4. يمكن ترك تعليقات على ما يتم نشر فيديوهات.
5. يمكن الحصول بطريقة آلية على العنوان الإلكتروني للفيديو، لتمكن من نشره في المدونة أو في موقع إلكتروني.
6. يتيح موقع يوتيوب يتم الترحيب بمؤسسات المكتبات والمتاحف والأرشيفات بالنشر بالمجان للمحتوى الذي يروج لها ولمجموعاتها.
7. خلقت مؤسسات المكتبات والمتاحف والأرشيفات قنواتها الخاصة على موقع يوتيوب.

والنقاط التالية توضح الطرق التي تستخدمها مؤسسات المكتبات والمتاحف والأرشيفات لموقع اليوتيوب والتي تتضمن: (أمين، 2015، ص.ص.129-130).

1. تعليم المستخدمين كيف يدخلون ويقيمون ويستخدمون مصادر الخط المباشر للمؤسسة: قناة "بوب باك bob bake"، وهي توفر إتاحة لسلسلة من

الدروس على الخط المباشر عن ثقافة المعلومات وكيفية تحسين مهارات البحث لدى الطلبة.

2. الترويج لحدث معين مثل: قناة مكتبة The Washington - Centreville، حيث خلقت 5800 مشاهدة للترويج لمعرضها الخاص بالكتب التاريخية.

3. الترويج لمجموعات من وثائق ومطبوعات تصويرية.

4. نشر أفلام كاملة عن مجموعات أرشيفية مثل قناة إدارة السجلات والأرشيفات القومية، والتي تعرض فيديوهات من أرشيفاتها تتضمن أفلام معلوماتية عامة قديمة مثل فيلم عن أول إنسان على القمر الذي بلغت نسبة مشاهدته 28 ألف مشاهد.

5. ترويج مجموعة من صور متحركة خلال كليات قصيرة كالقناة المجموعات الخاصة والأرشيفات لجامعة كاليفورنيا (سامح، 2017، ص.ص.661-664).

6. تسويق المجموعات عبر موقع اليوتيوب يملك احتمالية تزايد جمهور المكتبات والمتاحف والأرشيفات.

7. قبل إنتاج ونشر أي مقطع فيديو في مواقع مشاركة الفيديوهات، يجب النظر في الجوانب المتعلقة بحقوق النشر، خاصة فيما يتعلق بالتسجيلات الموسيقية والصور المستخدمة في الفيديو (سامح، 2017، ص.665).

5. دور فيلكر في التواجد الافتراضي؛

يمكن للمكتبات والمؤسسات الوثائقية أن تصبح جزءا من المجتمع بواسطة توصيل صورك إلى الجمهور العام، وجذب جمهور وتضع الجانب الإنساني في الحضور الافتراضي للمؤسسة الوثائقية.

كما يمكن لأخصائي المعلومات أن يستغل الخدمات المتاحة عبر موقع فليكر للقيام بالنشاطات التالية: (البوابة العربية للأخبار التقنية، 23 /04/ 2023).
- يستخدم أخصائي المكتبات فليكر لتعرف على زملاء آخرين ولمشاركة الصور.
- استخدامها في تنظيم النشاطات العلمية وتحفيز المستخدمين في التعليق عليها.

- يمكن للمستخدمين تقييم قصة من الصور أو سلسلة من القصص عن طريق الصور.

- نشر الصور عن مختلف النشاطات التي يقوم بها أخصائي المعلومات، وتشاطرها بين المستفيدين في المكتبة ليتم نشرها فيما بعد عبر الموقع الإلكتروني أو المدونة (سامح، 2017، ص.ص.669-678)، ومن خدمات "فليكر" الإعلامية لتعزيز التواجد الافتراضي للمكتبات والمؤسسات الوثائقية:

1. عرض للمستفيدين كنوز مخفية من أرشيفات الصور العامة في العالم، وأبرز مثال على ذلك مشروع تم إطلاقه في 2008م تم تنفيذه بالتعاون مع مكتبة الكونغرس.

2. عضوية خدمة فليكر العامة مفتوحة فقط إلى المؤسسات الثقافية وتكون بواسطة دعوة أو طلب.

3. العضوية في هذه الخدمة مجانية والحساب يعمل بنفس طريقة فليكر المميزة، والعديد من مؤسسات المكتبات والمتاحف والأرشيفات حول العالم موجودة على هذه الخدمة.

4. معظم مؤسسات المكتبات والأرشيفات والمتاحف تستخدم فليكر لمشاركة الفيديوها والصور من مجموعاتها، بعض مدراء المكتبات يستخدمون فليكر من أجل الترويج أو زيادة الإدراك بأنشطة ومجموعات مؤسساتهم والآخرين يخططون للقيام بذلك؛ ومن أبرز نماذج استخدام فليكر في المكتبات:

1. أرشيفات ولاية "أور جون" على فليكر: تم تطويرها في يناير عام 2008، ويتضمن المحتوى أكثر من 1600 صورة معاصرة وتاريخية من الأرشيفات، وصور غامضة والتي تحتاج إلى تعريف إضافي، وجولات مكتبية معتمدة على الصور عن أدوات المكتبة، وروابط لا تحصى لمصادر عن ولاية أور جون.

2. متحف بروكلين Brooklyn Museum: تم الاشتراك في خدمة فليكر العامة في أبريل 2006، يعرض المتحف صور وفيديوهات متصلة بمجموعته ومعارضه، ويتيح من خلال الخدمة الإجابة على الفعالية من خلال تطبيق فيسبوك.

3. مكتبة نيويورك العامة: اشتركت في خدمة فليكر العامة في ديسمبر 2008 وفي عام 2010 كان هناك أكثر من 2500 صورة منشورة، فقد استخدمت الموقع لاستضافة صور تاريخية من مجموعاتهما، وقد وصف "جوزيف دالتون" مكتبة نيويورك العام عملية رفع الصور مع تيقان بسيطة مشتقة من رؤوس الموضوعات، مثل خطط مكتبة الكونغرس تهدف إلى الدقة خلال رؤوس موضوعات متشابكة هرمية.

5. 4. دور التطبيقات الحديثة في ترقية التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية:

5. 4. 1. دور التواجد الافتراضي في ترقية الوصول للمصادر المعلومات:

أصبح التواجد الافتراضي عنصرا لا يستغنى عنه، إذ يقوم بدور هام وحيوي في التكوين الذاتي، من خلال استثمار التكنولوجيا الحديثة للاتصال، إتاحة الشبكات والتعاون بين المكتبات والمؤسسات الوثائقية، التكوين وامتلاك ثقافة المعلومات، وفي المشاركة الفعالة في الإنتاج الفكري، فهناك كثير من البرامج التعليمية، والتكوينية، والثقافية والترفيهية تساعد على التحصيل العلمي والثقافي للأفراد والجماعات، وبإمكان المستفيد أن يساعد على نجاح وفعالية المكتبات ومراكز المعلومات، وجعلت العالم أيضا جامعة خيالية شاملة، حيث زودته ببنوك المعلومات، ومن أجل ترقية وازدهار جامعاتنا ومكتباتنا، يجب إخضاع معلومات بحوثنا العلمية والتقنية لعملية فحص وتقويم لتحقيق نجاح وفعالية مكتباتنا الجامعية.

1. دور الفهارس والببليوغرافيات في دعم الوصول لمصادر المعلومات :

تعتبر الفهارس والببليوغرافيات أدوات فعالة لدعم التواجد الافتراضي، فالفهارس وسيلة إعلام تساعد الباحثين والطلبة للإجابة عن بعض الأسئلة التي قد تجول بأفكارهم، وأبرز الفهارس:

- 1- فهارس المؤلفين: حيث يضم هذا الفهرس معلومات مرتبة وفق قواعد يستعملها أخصائي المعلومات، وتصميم مداخل البطاقات تحت اسم المؤلف.
- 2- فهارس المواضيع: ولها نموذجين هما الفهرس المصنف المنظم للمؤلفات طبقاً لنظام معين؛ وثانيهما فهرس رؤوس الموضوعات.
- 3- الفهرس القاموسي: هذا النوع يجمع بين فهرس المؤلفين، المواضيع، والعناوين.

2. دور الكشافات والمستخلصات في الوصول لمصادر المعلومات :

تبرز براعة اختيار القائمة بإعداد الببليوجرافية لاختيار الكشافات التي ترشد الباحثين للوصول لما يريدون من معلومات بأسرع وقت، وإعدادها الإعداد الصحيح من حيث الدقة والاختصار والاستمرار على نظام واحد واستخدام الحالات المناسبة، ولهذا تعتبر الكشافات عملاً أساسياً لاستكمال القائمة وتعدّ كشافات بالمؤلفين والعناوين والموضوعات وأحياناً الهيئات والسلسلات (العلي، 2002، ص.32).

هناك ترتيب يضم العناصر الثلاثة (المؤلفين، العنوان، السلسلة) ضمن سلسلة واحدة وفق ترتيب أبجدي. ونظرا لأهمية الكشّافات أوصى مؤتمر 1977 بأن تصاحب كل ببليوغرافية مجموعة من الكشّافات أثناء صدورها.

على هذا الأساس وضعت ثلاثة كشّافات للببليوغرافية الوطنية الجزائرية، وهي تتبع الوصفات الببليوغرافية في كل من الجزء العربي والفرنسي مرتبة ترتيبا هجائيا تتمثل هذه الكشّافات في:

- كشّاف المؤلفين.

- كشّاف العناوين.

- كشّاف النّاشرين .

من الملاحظ أيضا وجود كشّاف رابع في بعض الأعداد يسمى بكشّاف الدّوريات؛ في حين تشير المقدمة إلى ثلاثة كشّافات سّالفة الذكر دون ذكر كشّاف الدّوريات.

كما تكمن أهمية الكشّافات كأداة من أدوات التحكم الببليوغرافي في مصادر المعلومات، من خلال استرجاع المعلومات واستخدامها من قبل الباحثين والمتخصصين والمهتمين والدارسين، وتكمن هذه الأهمية من خلال:

- القدرة على تقديم كم هائل من المعلومات للباحثين حول مصادر المعلومات في مختلف المجالات.

- تعتبر همزة وصل بين الباحثين والمستفيدين ومصادر المعلومات.
- تعتبر أداة في إعداد الدراسات المتعلقة بالإنتاج الفكري (الدراسات الببليوغرافية، الببليومترية، المسحية، التاريخية...).
- كما تلعب المستخلصات دور فعال في الإعلام العلمي والتقني من خلال:
- الحفاظ على وقت الباحث دون الحاجة لقراءة مصادر المعلومات.
- تجنب تكرار البحوث العلمية.
- تساعد على انتقاء الوثائق ذات العلاقة والصلة بموضوع البحث.

3. التسويق الإلكتروني للخدمات المكتبات والمؤسسات الوثائقية:

يعتبر التسويق الإلكتروني أداة فعالة تستعملها المكتبات الجامعية لتقديم خدماتها والتعامل مع مختلف احتياجاتهم ورغباتهم، والتسويق الإلكتروني هو عملية استخدام شبكة الإنترنت والتكنولوجيا الرقمية لتحقيق الأهداف التسويقية، وبالتالي يمكن للمسوقين عبر الإنترنت أن يقوموا بنشر المعلومات عن منتجاتهم ومؤسساتهم بسهولة أكثر وحرية أكبر مقارنة بالتسويق التقليدي (مرزقلال وقموح، 2014، ص.31).

إذ تعتمد المكتبات الجامعية على العديد من الوسائل في تسويق خدمات المكتبة أبرزها:

3. 1. توظيف الموقع الإلكتروني في التسويق لخدمات المكتبات والمؤسسات الوثائقية: ويعد موقع المكتبة أداة ترويجية فعالة للأعمال الإلكترونية، إما من خدمات ومقتنيات أو بغرض نشر إنتاجها من أوعية المعلومات.

3. 2. استخدام محركات البحث: يقوم المستفيد بالبحث عن الخدمة المقدمة من خلال استخدام محركات البحث المنتشرة على شبكة الإنترنت، من خلال تسجيل الموقع ضمن المحركات المعروفة لضمان تحقيق الترويج المناسب (الجوهري، 2014، ص.60).

3. 3. الأشرطة الإعلامية: من خلال وضع أشرطة إعلامية (Bannière Publicitaire) في مواقع يرتادها عدد كبير من المستفيدين، يتضمن بيانات مختصرة عن المكتبة أو الخدمة المقدمة.

3. 4. استخدام البريد الإلكتروني في التسويق: يعتبر البريد الإلكتروني أداة مهمة يمكن أن تستخدم في عملية الترويج للمكتبة أو المؤسسة الوثائقية، وخدماتها الإلكترونية عبر الإنترنت.

3. 5. مجموعات الأخبار: تمكن المستفيد في الوصول إلى أي مجموعة يرغب في الوصول إليها، من أجل مناقشة القضايا ذات الاهتمام المشترك، وهي تستخدم كأداة اتصال تسويقية وكأداة بحث عن مجموعات متعددة ومتنوعة (العباس، 2009، ص.ص.124-132).

5. 4. 2. المؤسسات الوثائقية وإتاحة أدوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية:

البحث عن الوثائق على الخط وعلى الشبكة واسعة جدا، فهي تقدم معلومات شاملة وموسوعية لا سيما تلك المعروضة على شبكة الانترنت. فعلى الرغم من أن الباحث في المكتبة يعمل على جمع أكبر قدر من الوثائق التي تخدم إشكالية بحثه، فإن البحث عن الوثائق على الخط أو من خلال الشبكات يتخذ شكلا مغايرا وبسيطا باعتماده على وسائل وأدوات بحث تتطلب منا جهد ووقتا اقل، وذلك بإتباع منهجيات معينة ومن بين الوسائل والأدوات المستخدمة : محركات البحث وقواعد المعلومات، الأدلة، البوابات، ويأخذ البحث الوثائقي على الخط مفاهيم عدة وجميعها تعني استخدام إمكانيات الحاسب الآلي ووسائل الاتصال والبناء الشبكي للبحث عن الوثائق التي يطلبها المستفيد باستخدام تقنيات عدة منها تقنيات النظم المحوسبة، تقنيات نظم البرمجيات، تقنيات نظم الاتصال، تقنيات بناء الشبكات (متولي، 2008، ص. 277).

واستجابة لاحتياجات البحث في الإنترنت تم تطوير أدوات البحث عن المعلومات في مختلف المواقع واسترجاعها؛ وتنقسم أدوات البحث عن المعلومات الرقمية إلى ثلاث فئات أساسية، وهي:

1. أدلة الموضوعية Sybjet Directoires:

يمكن تعريف الأدلة الموضوعية كمواقع متخصصة بالإنترنت تنتقي مواقع ويب أخرى، وتنظمها تحت رؤوس موضوعات واسعة مثل: الفن، والتربية، والتسلية، والعلوم، ويمكنك أن تتصفح باعتماد موضوعات عريضة إلى أن تجد الموضوع المحدد الذي ترغب فيه أو أن تقوم ببحث ضمن الدليل الموضوعي باستخدام كلمات مفتاحيه Keywords؛ فالبحث داخل الدليل الموضوعي يشبه حالة الزبون داخل المحلات التجارية.

يغطي الدليل الموضوعي الواحد جزءا صغيرا مما يتوافر من مواقع بالإنترنت، فعلى سبيل المثال: "ياهو" "Yahoo"، الذي يعد أكبر دليل موضوعي والأكثر شعبية يغطي اقل من 1% من الويب، والأشخاص المنشئون هم الذين يحددون الفئات الموضوعية التي يجب أن تكون على رأس القائمة (متولي، 2008، ص.ص. 265-266).

ويمتاز كل دليل موضوعي بطابعه الخاص فمثلا الدليل الموضوعي "Info Mine" الذي أنشئ لخدمة الأكاديميين، وإذا كان الباحث يبحث عن معلومات يمكن أن تدرج تحت فئة موضوعية واسعة وشعبية، فيمكن استخدام دليل "ياهو" "Yahoo"، وهناك أدلة متخصصة في مجال معين، وآلية تصفح الأدلة الموضوعية وكأنك تتعامل مع شجرة موضوع معين، أي من المستوى الأعلى للفئات الموضوعية (الجذع) إلى الأسفل خلال أغصان

الشجرة لتضييق الموضوع أكثر فأكثر بغرض تحديده إلى أن تسترجع الوثيقة أو الملف المرغوب فيه (متولي، 2008، ص.ص. 267-268).

2. محركات البحث Moteurs De Recherche:

على خلاف الأدلة الموضوعية، فإن محركات البحث تشكل كشافات شاملة للإنترنت بالرغم من أن محركات البحث تهدف إلى تكشف كل كلمة واردة في كل صفحة من صفحات الويب، فإن ذلك يمثل مهمة مستحيلة، فأكبر المحركات لا تستطيع كشف سوى ما يقارب 60-80 بالمائة مما يتوافر من معلومات في الإنترنت.

يمكن تعريف محرك البحث: "هو برنامج يتيح للمستخدمين البحث عن كلمات محددة ضمن مصادر الإنترنت المختلفة (مواقع ويب، مواقع FTP وتلنت)".

كما تعرف محركات البحث بأبسط صورها بأنها: "عبارة عن قواعد بيانات ضخمة بعناوين ومواقع، ومع وصف مصغر لصفحات الإنترنت المختلفة، والتي بواسطتها يمكن البحث عن موضوع معين في حقل من الحقول المختلفة في الشبكة بشكل دائم، بغرض إيجاد دليل معين لهذه الصفحات" (الهوش، 2013، ص.10).

ومحرك البحث يقوم بدور كبير من أجل نشر الوثائق بواسطة ومن خلاله يمكن الوصول إلى هدف الباحث من الإنترنت، ومن ثلاث أجزاء رئيسية:

1. برنامج العنكبوت Programme D'araignée: تستخدم محركات البحث برنامج العنكبوت لإيجاد صفحات جديدة على الويب لإضافتها، ويسمى هذا البرنامج أيضا بالزاحف، لأنه يبحر في شبكة الإنترنت لزيارة صفحات الويب، والاطلاع على محتوياتها، كما يتتبع البرنامج الروابط صفحات أخرى لوضع النصوص المنتقة في نظام الفهارس لمحرك البحث، ليتمكن المحرك من العودة إليها فيما بعد.

2. برنامج المكشف Index Du Programme: هو قاعدة بيانات ضخمة توصف صفحات الويب، وتعتمد في هذا التوصيف على المعلومات التي حصلت عليها من برنامج العنكبوت، كما تعتمد على بعض المعايير مثل الكلمات الأكثر تكرارا من غيرها.

3. برنامج محرك البحث Programme De Moteur De Recherche:

يبدأ برنامج محرك البحث عند كتابة كلمة مفتاحية في مربع البحث، يأخذ هذا البرنامج الكلمة المفتاحية ويبحث في صفحات الويب التي تحقق الاستعلام الذي كونه برنامج المفهرس في قاعدة بيانات المفهرس في قاعدة بيانات المفهرس (D'index Base De Données)، ثم تعرض نتائج

البحث، وهناك العديد من الخطوات المتبعة في استخدام محركات البحث:
(Peter, 30/04/2024).

- استخدام عدد أكبر من الكلمات لفتح المجال أمام محرك البحث حتى يعمل بشكل أدق.

- التحديد الواضح في اختيار كلمة البحث بقدر الإمكان.

- وضع العبارات بين علامتي تنصيص، وهذا من أكثر طرق البحث فعالية.

- استخدام الرموز الرياضية البوليانية فباستخدام علامة "+" أو كلمة "And" يضمن أن تحتوي النتائج على كلتا الكلمتين، والعكس صحيح، وباستخدام كلمة "Not" تعمل على استثناء ما بعدها من نتائج البحث.

- وضع علامة (*) داخل الجملة لتحل محل كلمة مفقودة.

- كتابة "Link" متبوعة بعنوان الموقع تعرض جميع الارتباطات التابعة للموقع، وهناك العديد من محركات البحث أبرزها:

1. محرك البحث Google: يعتبر محرك البحث Google من أشهر محركات البحث في الويب، ويوفر محرك البحث Google خدماته بـ 112 لغة مما يجعل استخدامه فائق اليسر والبساطة لمعظم مستخدميه من كل أنحاء العالم، حيث وضع لمعظم البلدان مواقع خاصة بهم تحتوي على إمكانية البحث بلغة البلد أو في صفحات المواقع التي تنتمي إليها، ومن الأسباب الكامنة وراء استخدام هذا المحرك (Google): (متولي، 2008، ص.ص. 271-274).

- 30 مليار من الصفحات التي يتم تكشيفها من طرف Google.

- 20 مليار من المواقع يتم زيارتها من طرف جوجل كل يوم.
- 15% من الطلبات عبارة عن طلبات جديدة بمعدل 500 مليون طلب جديد في اليوم.

3. محركات البحث الذكية: وهي نوع من المحركات التي تتابع طلبات البحث الجارية في كل محركات الويب الرئيسية، وأول ظهور لهذا النوع من المحركات في: "التايفيستا"، و"ياهو أكسايت"، و"ويب كراولر"، و"أنفوسيك"، وقد تم تطويره في 1995، ومحركات البحث الذكية لا تنقب في أعمال فهارسها بحثا عن الصفحات الإلكترونية التي تحقق التطابق مع مفتاح البحث المحدد، أملا في الحصول على الصفحات الإلكترونية الملائمة. (الهوش، 2013، ص.12).

6. المؤسسات الوثائقية والذكاء الاصطناعي:

يعد الذكاء الاصطناعي أحد مجالات علوم الحاسوب المخصص لحل المشكلات المعرفية المرتبطة عادة بالذكاء البشري. والهدف من ال الذكاء الاصطناعي هو انشاء انظمة ذاتية للتعلم، تستخلص المعاني من البيانات، وتطبق تلك المعرفة لحل المشكلات الجديدة بأساليب تحاكي الإنسان. يمكن لتقنية الذكاء الاصطناعي الاستجابة بشكل هادف للمحادثات البشرية، وإنشاء صور ونصوص أصلية، واتخاذ القرارات بناء على مدخلات البيانات في الوقت الفعلي، وتحسين العمليات، وتجارب العملاء، وتسريع الابتكارات.

لقد أضفت حالة الاندماج والتكامل بين وسائل الاتصال وتقنيات المعلومات التي افرزتها بيئة الاتصال في مطلع الألفية الثانية إلى بروز العديد من المستحدثات التقنية التي غيرت ن الأدوار الوظيفية والمهنية لدى الإعلاميين والصحفيين (الدناني، 2025، ص.ص.9-10).

هو مجال في علوم الكمبيوتر يركز على إنشاء آلات قادرة على التفاعل والعمل بشكل مماثل للذكاء البشري.

1-6. مفهوم الذكاء الاصطناعي؛

وعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "محاكاة حاسوبية للعمليات المعرفية التي نعدّها ذكية وتختلف هذه الأعمال اختلافاً بينا في طبيعتها؛ فقد تكون فهم نص لغوي منطوق، أو مكتوب، أو لعب الشطرنج، أو حل لغز أو مسألة رياضية، أو القيام بتشخيص طبي أو الاستدلال على طريق الانتقال من مكان آخر إلى غير ذلك من الأمور التي تستوجب التفكير والمعرفة والادراك، وتهتم ببنية ووظائف الدماغ وقدراته الأصلية في التفكير، والتعلم والاستنتاج، و تخزين ومعالجة المعلومات والمعرفة (شوشان، 2024، ص ص، 268-269).

2. 6. أنواع الذكاء الاصطناعي؛

يمكن تقسيم أنواع الذكاء الاصطناعي وفق ما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة أنواع رئيسة، تبدأ من رد الفعل البسيط وصولاً إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو التالي:

1. الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف:

هو من أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، وتتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئته، ويعتبر تصرفه بمنزلة ردة فعل على موقف معين، ويمكن له العمل في ظروف البيئة الخاصة به.

2. الذكاء الاصطناعي القوي أو العام:

ويمتاز بقدرة على جمع المعلومات وتحليلها، وعلى مراكمة الخبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذكية، مثل روبوت الدردشة الفورية، والسيارات ذات القيادة.

3. الذكاء الاصطناعي الخارق:

لأزالت أنواع الذكاء هذه قيد التجارب وتسعى إلى محاكاة الإنسان، ويمكن التمييز بين نمطين أساسيين منها: الأول يحاول فهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثر في سلوك البشر، ويملك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، والثاني هو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم، وأن تتفاعل معها، إنها الجيل المقبل من الآلات فائقة الذكاء (جعير وبن قمو، 2021، ص 9-10).

6. 3. الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المؤسسات الوثائقية:

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتطورها عبر الزمن، ظهر فرع جديد من فروع الذكاء الاصطناعي سمي بـ (النظم الخبيرة)، والتي صممت لكي تحاكي سلوك خبير في أحد المجالات، مثل الطب أو الجيولوجيا في العلوم الطبيعية، وعلم النفس والعلوم السياسية والاجتماعية في العلوم الإنسانية. تقوم (النظم الخبيرة) على استخدام إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي المبنية على استخدام القواعد والقوانين، أي أنها تقوم على تزويد الحاسوب بجميع المعلومات اللازمة، والقواعد والقوانين التي يستخدمها أي خبير في إحدى المجالات لكي يصل إلى استنتاجات، بناء على مجموعة الحقائق المعطاة له.

وحسب علماء الرياضيات فإن الآلة غير ذكية، فهي تعمل بنظام (On/Off)، لكن يمكن استخدامها عن طريق برمجتها، فالآلة يمكنها أن تتعلم ما يتم برمجتها عليه، من جهة أخرى، فإن الفهم والوعي بعملية التعلم المبرمج هي مسألة عقلية مرتبطة بالحكمة وهذه خاصية البشر فقط، ومنه ومنذ لحظة بدء هذا البحث رأينا بضرورة الوقوف عند نقطة مفصلية وهي عدم الخلط بين الذكاء البشري والآلة كما أن الذكاء الاصطناعي يتم تعريفه واستخدامه حسب الحاجات والرغبات لتجاوز مشكل ما وتحقيق هدف ما، وقبل كل شيء.

فالذكاء الاصطناعي هو العلم الذي يرتبط بقيام الآلات بما يقوم به بعض من الناس ذوي مستوى متوسط من الذكاء، لقد اعتبر هذا التعريف

في ذلك الوقت خارقا وارتبط بصناعة سنيما (هوليوود) والخيال العلمي والوسائط المتعددة. غير أن الأبحاث أثبتت عدم دقة وغموض المفهوم، لذا اعتبرت أنظمة خبيرة وليست ذكية، بالإضافة إلى نقطة مهمة يجدر الإشارة إليها. (بقدي، وبوهاني، 2021، ص ص، 9-10).

النظم الخبيرة تعد واحدة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها كحل شامل لمشاكل المكتبات والمعلومات، ويكون هدفها تسهيل الوصول إلى قاعدة البيانات واسترجاع المعلومات ذات الصلة والاعتماد عليها في تقديم الاستشارات، واتخاذ القرارات، واقتراح الحلول للمواقف المحددة، تتنوع هذه النظم في نطاقها من الأنظمة البسيطة التي تعتمد على بيانات ثابتة إلى الأنظمة المعقدة والمتكاملة، التي تتطلب سنوات لتطويرها. وتشمل مكونات النظم الخبيرة البارزة قاعدة المعرفة ومحرك الاستدلال وواجهة المستخدم (أحمد، 2022، 136).

ويمكن استخدام النظم الخبيرة في المكتبات في التزويد بالمكتبات، الفهرسة والتصنيف، الكشف والاستخلاص، استرجاع المعلومات (زين، 2000، ص. ص: 95-101).

6. 4. الذكاء الاصطناعي ومرئية المؤسسات الوثائقية:

الذكاء الاصطناعي يساعد المؤسسات الوثائقية في رقمنة وتحليل البيانات الكبيرة لتوليد رؤى دقيقة تترجم إلى مرئيات مثل الرسوم البيانية التفاعلية، مما يسهل فهم الاتجاهات.

المرئية التفاعلية تساعد الإداريين في تقديم تقارير مرئية متقدمة تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية على مستوى البرامج الأكاديمية والموارد الجامعية (wayne& Maya, 2019).

6. 5. المؤسسات الوثائقية وتوظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة:

الذكاء الاصطناعي يستخدم لتحليل كميات ضخمة من البيانات التي تجمعها الجامعات، مثل البيانات المتعلقة بالطلاب، الأداء الأكاديمي، ومشاركة المستفيدين في الأنشطة. من خلال تحليل هذه البيانات، ويمكن للمؤسسات الوثائقية عرض معلومات مرئية تساعد في فهم الأنماط والسلوكيات البحثية، مما يساعد في اتخاذ القرارات التعليمية وإدارية أكثر فعالية.

ومن خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الوثائقية، يتم تحسين عملية اتخاذ القرارات. من خلال التصور المرئي للبيانات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي، يمكن للإداريين والمشرفين على البرامج اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة حول تحسين الخطط العلمية والثقافية ودعم المستفيدين (Shouping& Fengfeng ,2024)

خاتمة:

في ختام هذا العمل، يتضح أن المؤسسات الوثائقية تلعب دورًا حيويًا في حفظ المعرفة ونقلها عبر الأجيال بمختلف أنواعها، لكن مع تحديات العصر الرقمي، والتي فرضت عليها ضرورة التحول ومسايرة هذه التطورات لضمان بقائها واستمراريتها.

وأصبح يمثل التحول الرقمي فرصة كبيرة لتحسين كفاءة العمليات وجودة الخدمات المقدمة، من خلال تسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات وحمايتها من التلف أو الضياع. والانتهاك، ويتطلب هذا التحول الاستثمار في التكنولوجيا والبنية التحتية الرقمية، بالإضافة إلى تطوير مهارات العاملين وأخصائي المعلومات وتبني استراتيجيات تتوافق مع تقنيات العصر ومتطلبات الحفاظ على الرصيد الوثائقي.

كما أن التحول الرقمي يعزز التفاعل مع المستفيدين، ويتيح تقديم خدمات مبتكرة تلبي احتياجاتهم في عصر السرعة والمعلوماتية، ونجاح المؤسسات الوثائقية في تجسيد وتوظيف التحول الرقمي يعتمد على رؤيتها المستقبلية، وقدرتها على التكيف مع التغيرات المستمرة، والحفاظ على قيمتها الثقافية والتاريخية.

الببليوغرافية:

المصادر والمراجع باللغة العربية:

- أمين، رضا. (2015). الإعلام الجديد. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- الطيب ألاء جعفر الصادق محمد. تكنولوجيا الويب 2.0 في مؤسسات المعلومات.
- الفطافطة، محمود. (2011). علاقة الإعلام الجديد بحرية الرأي والتعبير في فلسطين، فلسطين: المركز الفلسطيني للتنمية والحريات الإعلامية (مدى).
- المصري، أحمد محمد. (2000). العلاقات العامة. مصر: مؤسسة شباب مصر.
- الإتربي، شريف. (2014). التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.
- النوايسية، غالب عوض. (2010). مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- الحفناوي، فاروق علي. (2001). قانون البرمجيات دراسة معمقة في الاحكام القانونية لبرمجيات الكمبيوتر. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- السمرائي، إيمان فاضل؛ أبو عجمية، يسرى أحمد (2009). قواعد البيانات ونظم المعلومات. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- السالحي، علاء عبد الرزاق محمد. (2008). أتمته المكتبات المتقدمة. عمان: دار وائل للنشر
- النقيب، متولي. (2008). مهارات البحث عن المعلومات وإعداد البحوث في البيئة الرقمية. القاهرة: الدار المصرية.
- القاسم، شادي محمود الحسن. (2009). مهارات استخدام قواعد المعلومات الالكترونية في المكتبات. عمان: أمواج للطباعة والنشر والتوزيع.
- القفاري، عبد الله بن سليمان. (2009). الإعلام العلمي في الصحافة السعودية. الرياض: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. (2010). إدارة العلوم والبحث العلمي. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

- الشمايلة، ماهر عودة (2015). الإعلام الرقمي الجديد. عمان: الإعصار للنشر والتوزيع.
- الشريف عبد العزيز (2014). الإعلام الإلكتروني، عمان: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.
- إسماعيل، شيماء إسماعيل عباس. (2007). المدونات المصرية على الشبكة العنكبوتية العالمية مصدرا للمعلومات مع إشارة خاصة لمدونات المكتبات ومدونات المكتبيين. في مجلة Cybrarians Journal. ع. 13، [متاح على الخط]
<http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com:>
- الزهراني، خالد بن مطر. (2015). مهارات البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية. السعودية: جامعة الملك سعود، 2015. [متاح على الخط]:
<http://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/dwr-mhrt-lbtht-fy-msdr-lmlwmt-llktrwny-2015-khld.pdf>
- البوابة العربية للأخبار التقنية. [متاح على الخط]: [Http://Www.Goo.Gl/Lk790I](http://Www.Goo.Gl/Lk790I)
- إيمان، فوزي عمر. (2006). طرق اختبارات القدرة على استخدام مواقع المكتبات على شبكة الإنترنت: Usability Testing. في مجلة: cybrarians journal. ع. 8. 2006. [متاح على الخط]: <http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com:>
- الطيار، محمد بن صالح. موقع المكتبة على شبكة الإنترنت ودوره في تقديم خدمات المعلومات. [متاح على الخط]:
<http://informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle>
- الدناني، عبد المالك وآخرون (2025)، تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الاعلامي بالدول العربية، المؤتمر العلمي الدولي الثاني لقسم العلاقات العامة في كلية ليوا، دار شهرزاد للنشر والتوزيع عمان.
- العلي، أحمد عبد الله. (2002). البليوجرافيا والتكشيف في المكتبات. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون.
- الهوش أبو بكر محمود. (2013). أدوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية. ط. 1. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
- الهوش، أبو بكر محمود. (2002). التقنية الحديثة في المكتبات والمعلومات: نحو استراتيجية عربية لمجتمع المعلومات. القاهرة: دار الفجر.

- العباس، هشام بن عبد الله. (2009). تسويق خدمات المعلومات على الإنترنت». الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية. [متاح على الرابط]:
[Http://www.Fr.Slideshane.Net/U083125/Ss-7604590](http://www.Fr.Slideshane.Net/U083125/Ss-7604590)
- بدير، جمال. (2008). المدخل لدراسة علم المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار الحامد.
- بن غيدة، وسام. (2016). المستودعات الرقمية والأرشفة الذاتية للمنشورات العلمية: دراسة ميدانية بجامعة قسنطينة 2. أطروحة دكتوراه علم المكتبات: جامعة قسنطينة 2.
- بن السبتي، عبد المالك وآخرون. (2016). المستودعات المؤسساتية للوصول الحر للمعلومات العلمية: نحو سياسات إلزامية الإيداع للمنشورات العلمية. في المجلة المغربية للتوثيق والمعلومات، ع. 25.
- بقدي فاطمة وبوهاني، فطيمة (2021). دراسات حول الذكاء الاصطناعي والإنسانيات الرقمية، المؤتمر الافتراضي الأول الذكاء الاصطناعي والإنسانيات الرقمية: حدود العلاقة واشكاليات الممارسة في العلوم الانسانية والاجتماعية في الوطن العربي بورقلة: دار قاضي للنشر والتوزيع.
- بامفلح، فاتن سعيد. (2015). خدمات المعلومات في ظل البيئة الإلكترونية. ط. 3. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- بن الشعيرة سعاد؛ سعدي سليمة. استراتيجية البحث عن المعلومات الالكترونية، في مجلة دراسات وأبحاث في المعلومات والتوثيق العلمي والتكنولوجي، مج. 1، ع. 1.
- جعير، سليمة وبن قنوم، صبرينة (2021). الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي ودوره في ارتفاع التعليم مستقبلا. المؤتمر الافتراضي الأول الذكاء الاصطناعي والإنسانيات الرقمية - حدود العلاقة واشكاليات الممارسة في العلوم الانسانية والاجتماعية في الوطن العربي بورقلة: دار قاضي للنشر والتوزيع.
- حربوش، سمير وبن شهيدة، محمد (2024). أهمية الموارد البشرية في نجاح مشاريع التحول نحو الأرشيف الرقمي: دراسة ميدانية بمركز الأرشيف الولائي لولاية تيارت، مجلة العبر، م. 07، ع. 01.
- راجعي، إسماعيل. (2022). المكتبات الخاصة في الدولة العباسية ودورها العلمي والحضاري (132/656 هـ - 749/1257 م)، مجلة المعارف للبحوث والدراسات التاريخية، جامعة الوادي، المجلد 07، العدد 04.

- زوقار، وفاء (2024). أثر التحول الرقمي في ممارسة إدارة الموارد البشرية في مستويات أداء وظيفة الموارد البشرية. أطروحة دكتوراه: جامعة بسكرة.
- زين، عبد الهادي. (2000) الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات: مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع المكتبة الأكاديمية، المكتبة الأكاديمية لمنشر والتوزيع، مصر.
- سعادة، جودت أحمد؛ السرطاوي، عادل فايز. (2007). استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم. عمان: الشروق للنشر والتوزيع.
- سماعيلي، نادية. (2018). حضور الأدب الرمادي في المستودعات المؤسسية. في مجلة علم المكتبات، جامعة الجزائر 2، مج 6، ع 1.
- سامح، زينهم عبد الجواد. وسائل التواصل الاجتماعي والجيل الثاني للمكتبات: النظريات والتطبيقات.
- سامح، زينهم عبد الجواد. (2004). الأنظمة الآلية المتكاملة في المكتبات ومراكز المعلومات. القاهرة: شركة ناس للطباعة.
- سيد عبده محمود م. (2022). تطبيقات تكنولوجيا التعريف بترددات الراديو RFID في المكتبات. مكتبات نت. (2)15، متاح على الخط:
- <https://www.maktabatnet.com/index.php/mn/article/view:>
- شوشان، فادي (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة الثانية (العربية مثالا)، مجلة العلوم الاجتماعية، المركز الديمقراطي العربي المانيا-برلين، المجلد 08 العدد 32.
- عبد المنعم موسى، غادة. (2012). المكتبات ومرافق المعلومات. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- عبابدة، حسان حسين. (2005). استخدام الحاسوب في المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- عمر إيمان فوزي. (2011). نشأة وتطور المستودعات الرقمية المفتوحة. في مجلة Cybrarians Journal، ع 27.
- فاروق، محمد أحمد الأباصيري. (2002). عقد الاشتراك في قواعد المعلومات. القاهرة: دار الجامعة الجديدة للنشر.

- فاطمة عمان؛ عبد العزيز عابد. (2014). فعاليات أدوات ويب 2.0 في تنمية المهارات تصميم الخرائط التفكير والتواصل لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية بجامعة الأقصى بغزة. غزة: الجامعة الإسلامية.
- قيطوني، إيمان (2024). التحول الرقمي والمنصات الرقمية في الجامعة الجزائرية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، م.10، ع.02.
- لعقاب، محمد. (2007). وسائل الإعلام والاتصال الرقمية. الجزائر: دار هومة.
- لعراي، نسرین (2020). دور البوابات الوثائقية الرقمية في ممارسة الوساطة الوثائقية داخل مكتبات المؤسسات الإقتصادية (البوابة الوثائقية لمجموعة Irp نموذجاً، المجلة الجزائرية للدراسات الإنسانية، المجلد 2، ع.01.
- محمود، قطر. (2011). الإدارة الاستراتيجية للمكتبات الجامعية. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.
- معلومات مستقاة من خلال موقع جامعة بسكرة. [متاح على الخط]: <http://dspace.univ-biskra.dz:8080/jspui/>.
- معلومات مستقاة من خلال موقع جامعة المسيلة. [متاح على الخط]: <http://dspace.univ-msila.dz/>.
- معلومات مستقاة من خلال موقع جامعة ورقلة. [متاح على الخط]: <http://dspace.univ-ourgla.dz/>.
- متولي، أحمد سعيد أحمد. (2009). استخدام تقنية الملخص الوافي للموقع . (Rich site summary) (RSS) في مواقع المكتبات ومرافق المعلومات. في مجلة: Cybrarians Journal, ع7. [متاح على الخط]: [Http://www.goo.gl/kjvvt](http://www.goo.gl/kjvvt).
- مرزقلال إبراهيم؛ قموح نجية. (2014). التسويق الإلكتروني للكتاب في الجزائر: دراسة تقييمية لمواقع الناشرين. في مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ع.14. [متاح على الخط]: <http://www.depace.univ.ourgla.dz/spul/>.
- مولاي، أحمد؛ بن دحو أحمد. (2011). مواقع المكتبات الجامعية الجزائرية على شبكة الإنترنت: دراسة تقييمية. في مجلة رسالة المكتبة، ع.46، م.2011.1.
- مجبل، لازم مسلم المالكي. الانترنت ومجالات استخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات. [متاح على الخط]: <http://www.arabcin.net/arabiaall/4-2001/3.html>.

- مجاهد، أماني جمال.(2010). استخدام الشبكات الاجتماعية في تقديم خدمات مكتبية متطورة. في مجلة دراسات المعلومات.ع.8. [متاح على الخط]
Http// Oumals.Paiscs.Com.Sa/Index.Php/Ise/Article/View:
- مجيد، دحمان؛ شباب، فاطمة؛ عجراد، حليلة دنيزاد. (2012). بوابات إتاحة الدوريات العلمية: التجربة الجزائرية نموذجاً. في مجلة: Cybrarians Journal. [متاح على الخط]:
- نابتي، محمد الصالح.(2003). مراكز المعلومات ودورها في نشر المعلومات: الواقع الوطني، مجلة المعلومات، المجلد 02، العدد 03.
- طلال، عبود. (2000). التسويق عبر الإنترنت. دمشق: دار الرضا.
- كرتيو إبراهيم. (2011). المكتبات الأكاديمية والمستودعات الرقمية المؤسسية. في مجلة Revue de information Scientifique et Technique المجلد 19، ع.1.
- كنعان علي عبد الفتاح. (2015). نظريات الإعلام. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

المصادر والمراجع باللغة الأجنبية:

- Bensoussan, Alain.(2001). informatique télécoms, Internet. édition Lefebver
- Jacobson PETER, Stiernstedt FREDRIK. The Politics Of Organizing Information On The Web: Computing Centers And Natural Languages .
- jack. MANESS M.(2006). Library 2.0 theory: web 2.0 and its implications for libraires .weblog vol.03n.2.juin,[Disponible Sur Le Web À]: <http://www.webology.org/2006/v3n2/a25html>
- Singh TIMON.Blogging: Not For The Young, Next Generation Online (Blog).[Disponible Sur Le Web À]: <http://www.ngonlinenews.com/news/blogging-not-for-the-young>
- Margaret ROUSE. Podcasting. Search Unified Communications.Disponible Sur Le Web À]: <https://searchunifiedcommunications.techtarget.com/definition>.
- Shouping Hu, Fengfeng Ke, Dina Vyorkkina, Pei Hu, Sam Luby , Joe O'Shea, (2024)Artificial Intelligence in Higher Education: Applications, Challenges, and Policy Development and Further Considerations, , Site: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-031-51930-7_13-2,
- Wayne Holmes, Maya blalk, Charles fadel.(2019). Artificial Intelligence in Education. Promise and Implications for Teaching and Learning, Center for Curriculum Redesign, , Site: <https://www.researchgate.net/publication/332180327>.

يهدف هذا المؤلف العلمي لتبسيط الضوء عن موضوع المؤسسات الوثائقية والتحول الرقمي في ظل البيئة الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، إلى تحسين إدارة الوثائق والمعلومات، من خلال توظيف التكنولوجيات والتطبيقات الحديثة، ومزايا الذكاء الاصطناعي على مختلف العمليات والخدمات المقدمة.

فالتحول الرقمي في المؤسسات الوثائقية يعد عملية استراتيجية تهدف إلى تحويل العمليات التقليدية لإدارة الوثائق والمعلومات إلى برمجيات وأنظمة رقمية تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة.

وتمثل المنتجات الرقمية، مثل قواعد البيانات والمستودعات الرقمية أدوات حديثة لإدارة وحفظ مصادر المعلومات في المؤسسات الوثائقية، إذ تسهم هذه المنتجات في تسهيل الوصول إلى المعرفة، ودعم الحفظ طويل الأمد للمعلومات.

ويعكس التواجد الافتراضي للمؤسسات الوثائقية حضورها الرقمي عبر الإنترنت من خلال مواقعها الإلكترونية، المستودعات الرقمية، ومنصات التواصل، بهدف تسهيل وصول المستفيدين إلى مواردها وخدماتها ما يعكس استجابة المؤسسات الوثائقية للتطورات التكنولوجية المتسارعة والاحتياجات المتزايدة للمستفيدين ما يحقق أهداف المؤسسة وتعزيز دورها الثقافي والعلمي.

غلاف نزيهة شهاب
cover by #reg_zakaria



منشورات جامعة المسيلة

ردمك: 978-9931-251-56-9 ISBN:



9 789931 251569